

**Detaljplan för del av fastigheten Böleå 12:2
inom Teg i Umeå kommun, Västerbottens län**



Planbeskrivning – antagandehandling			Aktnummer:	Diarienummer: BN-2020/02343
April 2024				
Gällande lagstiftning: PBL 2010:900 (t.o.m. SFS 2020:603) BFS 2014:5 BFS 2020:5 BFS 2020:6	Planbesked: BN § 81 2021-03-17	Detaljplan påbörjad: 2021-03-17	Antagen:	Laga kraft:

Detaljplaneprocessen

Om detaljplaner

En detaljplan reglerar hur mark och vatten får användas och hur bebyggelse och byggnadsverk får se ut. Detaljplanen reglerar rättigheter och skyldigheter. Plankartan är juridiskt bindande vid prövning av exempelvis bygglov. Planbeskrivningen beskriver detaljplanens syfte och hur plankartan ska tolkas.

Under arbetet med detaljplanen tar kommunen ställning till hur marken får användas, utifrån en avvägning av allmänna och enskilda intressen. En detaljplan handläggs med begränsat förfarande, standardförfarande eller utökat förfarande. Denna detaljplan handläggs med ett standardförfarande, processen beskrivs nedan.



Samråd

Samråd av planförslaget sker med länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, kända sakägare och andra berörda. Syftet med samrådet är att samla in information och synpunkter, förankra förslaget och få fram ett så bra beslutsunderlag som möjligt. De skriftliga synpunkter som inkommit under samrådstiden redovisas och bemöts i en samrådsredogörelse. Därefter justeras förslaget utifrån inkomna synpunkter.

Granskning

Planförslaget ska därefter tillgängliggöras för granskning i minst två veckor. Granskningen är ytterligare ett tillfälle att lämna synpunkter på planförslaget.

Antagande

Detaljplanen antas genom ett politiskt beslut av kommunfullmäktige.

Laga kraft

Om detaljplanen inte överklagas får beslutet att anta detaljplanen laga kraft, vilket innebär att detaljplanen får rättsverkan. Därefter kan genomförandet av detaljplanen påbörjas.

Innehållsförteckning

Om detaljplaner	2
Planens syfte	1
Beskrivning av detaljplanen	1
Planhandlingar	1
Planens huvuddrag	1
Plandata	2
Kvartersmark.....	2
Allmän platsmark	2
Genomförandetid	3
Planeringsunderlag	3
Upplysningar	3
Förhållningssätt till tidigare ställningstaganden	4
Kommunala ställningstaganden	4
Regionala och mellankommunala intressen.....	9
Riksintressen	9
Miljö kvalitetsnormer.....	10
Strandskydd	14
Andra särskilda områdesskydd	14
Undersökning av miljöpåverkan	14
Förutsättningar, förändringar och konsekvenser	15
Mark- och vattenförhållanden	15
Kulturmiljö	20
Bebyggelseområden.....	22
Social miljö	23
Kommunikationer	29
Hälsa och säkerhet.....	33
Teknisk försörjning.....	39
Genomförandefrågor.....	41
Organisatoriska frågor	41
Fastighetsrättsliga frågor	42
Tekniska frågor	44
Ekonomiska frågor	44
Medverkande	45
Källor.....	45
Bilaga	46
Planbestämmelser med lagstöd	46

Planens syfte

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra uppförandet av flerbostadshus i 4–5 våningar samt en förskola med sex avdelningar. Delar av flerbostadshusens bottenvåningar kan med fördel inrymma centrumverksamhet mot Bölevägen i syfte att bidra till serviceutbudet i stadsdelsområdet.

Bostadsbebyggelsen uppförs i en uppbruten kvartersstruktur runt innergårdarna. Bostadsexploateringen med tillhörande friyta förutsätter att boendeparkeringen löses i underjordiskt parkeringsgarage.

Den i planen möjliggjorda bebyggelsestrukturen är anpassad för att skapa plats för fredade, solbelysta utemiljöer, inte minst med hänsyn till barns behov av lek, utevistelse, lärande och utveckling. Planen möjliggör uppförandet av en förskola i två våningar innehållande sex avdelningar, med en förskolegård som utgår från Boverkets allmänna råd om minst 40 m² så kallad friyta per förskolebarn.

Detaljplanen syftar även till att bekräfta Bölevägen och säkerställa en god trafiksäkerhet samt förbättra dagvattensituationen.

Beskrivning av detaljplanen

Under detta avsnitt beskrivs detaljplanen mer översiktligt. Här redovisas detaljplanens huvuddrag såsom användning, lägesbestämning, huvudmannaskap och genomförandetid. Mer ingående information finns under "*Förutsättningar, förändringar och konsekvenser*" under berörd rubrik.

Planhandlingar

- Plankarta, daterad april 2024.
- Planbeskrivning, daterad april, 2024.

Planens huvuddrag

Detaljplanen skapar planmässiga förutsättningar för en bostadsexploatering på knappt 15 000 m² bruttoarea (BTA), motsvarande ungefär 150 nya bostäder. Därtill möjliggörs en förskola på cirka 1 500 m² BTA, vilket motsvarar sex avdelningar. Detaljplanen säkerställer att tillräcklig och tillgänglig friyta kan möjliggöras, som är lämplig för lek och utevistelse.

Detaljplanen överensstämmer med planeringsinriktningen i gällande översiktsplan och dess utvecklingsstrategier.

Plandata

Stadsdel: Teg, inom stadsdelsområdet Böle

Kvarterstraktnamn: Aspgärdan

Planområdets area: 22 000 m²

Avstånd till Rådhusorget: 2,5 kilometer

Markägoförhållanden: kommunal ägo



Figur 1. Områdeskarta där planområdet är markerat med gul streckad linje.

Kvartersmark

Detaljplanen medger bostäder [B], centrum [C] och förskola [S₁].

Allmän platsmark

Detaljplanen reglerar en gata [GATA₁] för att möjliggöra angöring från Bölevägen till området. Därtill möjliggörs detaljplanemässigt en breddning av Bölevägen med fyra meter [GATA].

Huvudmannaskap

Huvudmannaskapet är kommunalt för allmän platsmark inom planområdet.

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år och börjar gälla från laga kraft.

Planeringsunderlag

- Planprogram, 2016-05-03.
- Översiktlig geoteknisk undersökning, 2016-10-28.
- Trafikutredning, 2016-11-23.
- Pm trafik, 2022-02-23, reviderat 2023-12-15.
- Flygbuller, PM, 2017-01-09.
- Trafikbuller, 2023-12-18.
- Recipientutredning, 2023-12-12.
- Samrådsredogörelse, 2024-01-02.
- Granskningsutlåtande, 2024-04-05.

Upplysningar

Plankartan och dess bestämmelser är juridiskt bindande enligt plan- och bygglagen. Planbeskrivningen är ett vägledande och förtydligande dokument till hur plankartan ska förstås och genomföras. Grundkartan är ett underlag för detaljplanarbetet som redovisar topografi och fastighetsförhållanden inom planområdet och dess närmaste omgivning.

Övriga upplysningar

Med hänsyn till påverkan på flyget ska samverka med Swedavia/Umeå Airport ske innan byggkranar uppförs.

Förhållningssätt till tidigare ställningstaganden

Kommunala ställningstaganden

Umeå kommunfullmäktige beslutade år 2008 om målet att växa med social, ekologisk, kulturell och ekonomisk hållbarhet med visionen om 200 000 medborgare senast år 2050.

Översiktsplan, fördjupningar och tematiska tillägg

För att uppnå tillväxtmålet med en hållbar inriktning krävs förtätning och tillvaratagande av mark inom de centrala delarna av Umeå. För planområdet gäller *Fördjupning för Umeå*¹ och *Översiktsplan Umeå kommun*², vilka omfattar utvecklingsstrategier för hållbar tillväxt. Dessa strategiska överväganden anger vägen för att uppnå målet att bygga en socialt, ekologiskt, kulturellt och ekonomiskt hållbar stad och kommun. Strategierna är uppbyggda på stadsbyggnadsprinciper integrerade i sex utvecklingsstrategier.

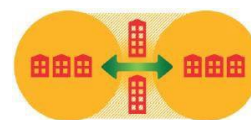
Femkilometersstaden – den täta staden!

Strategin femkilometersstaden, bygger på att ny exploatering och förtätning, så långt möjligt, ska ske inom en femkilometersradie från Centrum respektive Universitetsområdet. Det handlar om att tillskapa en tät, kompakt och funktionsblandad stad som möjliggör gynnsamt av gång- och cykeltrafik och skapar en hög tillgänglighet med ett lägre transportbehov. Det är inte minst viktigt ur ett jämlikhets- och jämställdhetsperspektiv. Att samla tillväxten skapar underlag för service såsom kollektivtrafik, handel med mera.



Mer stad! – komplettering som vitaliserande kraft

Umeå kompletteras genom att nya stadskvarter läggs till gamla. Komplettering uppnås inte enbart genom att bygga högre hus utan genom att anlägga nya tätbebyggda blandstadskvarter intill äldre kvarter, så att staden gradvis växer samman till ett mer sammanhängande stadslandskap som gynnar stadsliv. Att minska "döda" eller "passiva" områden och öka flödet av människor och verksamheter, bidrar till en ökad trygghetskänsla i staden.



¹ Umeå kommun. *Fördjupning för Umeå – Umeås framtida tillväxtområde*. Antagen av Kommunfullmäktige år 2011. Aktualitetsförklarad år 2016.

² Umeå kommun. *Översiktsplan Umeå kommun*. Antagen av Kommunfullmäktige 2018.

Tillväxt i kollektivtrafikstråk

Ny, tät kvartersbebyggelse placeras längs de stråk som gynnar kollektivtrafiken på bästa sätt. Det möjliggör ett ökat resenärsunderlag, vilket är en förutsättning för en hög turtäthet i kollektivtrafiken.



Det finns en stor potential med en effektivare användning och anpassning av stadens trafikytor till mer stadsmässig utformning och funktion. Vägarnas barriäreffekter minskar och nya samband stimuleras.

Satsa på offentliga rum och parker!

I den täta staden blir de offentliga rummen allt viktigare. Utformningen ska generellt ske med en skala som ger attraktiva, trygga och upplevelserika platser och stråk med plats för rekreation och grönska. Där finns liv och rörelse dagar och kvällar, under alla årstider. Ett levande offentligt rum ger många positiva effekter för en stad, såsom hög grad av urbanitet, ökad trygghetskänsla för invånare, välkomnande känsla för besökaren och ett ökat mervärde för stadens attraktionskraft, vilket gynnar handel och service.



Detaljplanens förhållningssätt till strategierna

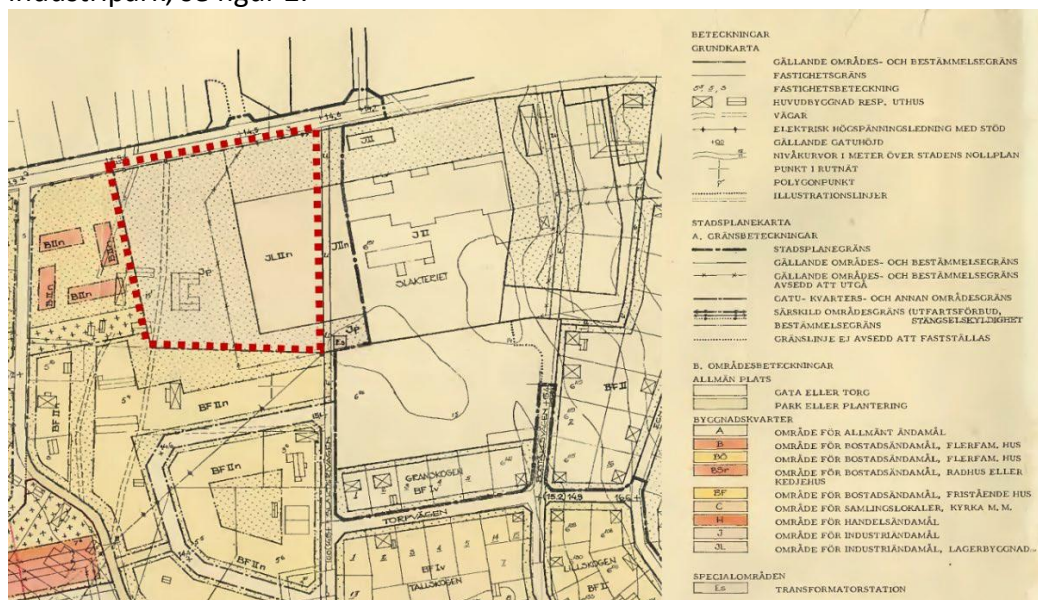
- Belägen inom fem kilometer från såväl Centrum som Universitetsområdet.
- Möjliggör en funktionsblandning med bostäder, förskola och centrumverksamhet.
- Belägen invid en av kollektivtrafikens stomlinjer. En exploatering stärker kollektivtrafikens möjligheter att bibehålla en hög turtäthet.
- Utgör ett kompletteringsområde, där nya stads kvarter läggs till gamla. Saknade funktioner och underrepresenterade boendeformer möjliggörs planmässigt.
- Medger en förtätning längs Bölevägen, i ett område med slyartad vegetation, utan målpunkter. En förtätning på platsen bidrar till liv och rörelse under fler av dygnets timmar, under alla årstider. Ökade flöden av människor och bebyggelse som kommunicerar med gaturummet bidrar också positivt till den upplevda tryggheten i området. Det länkar samman områdena väster och öster om det tidigare slakteriområdet.
- Parallellt med planarbetet byggs Bölevägen om för att förbättra framkomligheten för fotgängare och cyklister. Därtill görs en satsning på att utvecklas några grönytor längs vägen.

I *Fördjupningen för Umeå* framhålls vikten av ett effektivt marknyttjande – särskilt i anslutning till kollektivtrafikens stomnät. Isolerade bostadsområden ska knytas samman för att bättre flöden ska uppnås i och mellan stadsdelarna. En mångfald av olika boendemiljöer och boendeformer bidrar till att motverka tendenser till

segregation och utanförskap. En variation av bostadstyper skapar också möjlighet för flyttkedjor, d.v.s. att nyproduktion ger upphov till omflyttningar inom bostadsbeståndet.

Detaljplaner och områdesbestämmelser

För planområdet gäller *Stadsplan för Böle by (2480K-P72/1969)*, som möjliggör industriändamål, lagerbyggnad i två våningar samt skyddsplantering för industripark, se figur 2.



Figur 2. Urklipp ur gällande detaljplan för Böle by (2480K-P72/1969). Aktuellt planområde markerat med röd streckad linje.

Planprogram

Detaljplanen föregicks av ett planprogram, som godkändes av Byggnadsnämnden i maj 2016. Planprogrammet är relativt detaljrikt och flera delar har inarbetats i aktuell detaljplan. Programmet avser ett nytt, självständigt bostadsområde, med ett gynnsamt läge inom den formulerade femkilometersstaden, med närhet till Böleholmarna.

Planområdet är beläget längs en av lokalbusstrafikens stomlinjer. Angöring av motorburen trafik föreslås ske från Bölevägen via en infart. Parkeringar förläggs i underjordiska garage under kvartersmark för bostäder.

Byggnaderna utförs med högsta höjd mot Bölevägen i fyra våningar, med möjlighet till fem våningar och eventuellt med indragen vindsvåning i vissa delar samt nedtrappning söderut. Syftet är bland annat att minska bullerpåverkan för bebyggelsen inom planområdet.

I programmet utgår förslaget från fyra renodlade bostadsgårdar inom nu aktuellt planområde och en sammanbyggd förskola och bostadsbyggnad i de östra delarna av programområdet, utanför aktuellt planområde. Bedömningen var att en större flexibilitet i användningen kunde åstadkommas mellan planerad förskolegård och

befintlig skolgård om de var belägna intill varandra. För att bättre kunna tillgodose olika behov och intressen planeras nu för två renodlade bostadsgårdar och en fristående förskolegård. I planprogrammet lyfts att ett exploateringsstal på 1–1,3 kan vara aktuellt inom området, exploateringsstalet för detaljplanen landar omkring 0,7, d.v.s. en lägre täthet än vad som antogs i planprogrammet. Avsteget beror till största del på att förskolan planeras inom fastigheten och att kombinerad friyta för bostäder och förskola inte är aktuellt.

Den trädridå som beskrivs i planprogrammet bedöms inte vara möjlig att planmässigt kravställa. Däremot får marken i fråga inte förses med byggnad [**prickmark**], vilket i praktiken skapar förutsättningar för att plantera träd eller bevara vegetation på marken. Frågan behöver dock samordnas med berörda ledningshavare.

I planprogrammet uttrycks att det ska anordnas en friyta motsvarande 1/3 av bostädernas totala BTA. Till följd av att förskolans placering har justerats och den täta kvartersstruktur som eftersträvas, är det dock inte möjligt att uppnå 1/3. Bedömningen är att en mindre friyta är lämplig, eftersom den kan ordnas sammanhängande i ett skyddat läge från Bölevägen.

I programmet lyfts en rad frågor som behöver utredas vidare, då med utgångspunkt i ett större område än nu aktuellt. Inom ramen för detaljplanearbetet har frågorna om skuggning, parkering, buller, dagvatten och trafik utretts och avvägts. Vissa delar behöver dock slutgiltigt lösas i bygglovsskedet.

Planbesked

Ett planbesked är ett kommunalt beslut som lämnas för att formellt meddela om kommunen tänker inleda eller inte inleda planläggning. Planbeskedet är inte juridiskt bindande och kan inte överklagas. Byggnadsnämnden beslutade 2021-03-17 (§ 81) att inleda planläggning för del av fastigheten Böleå 12:2.

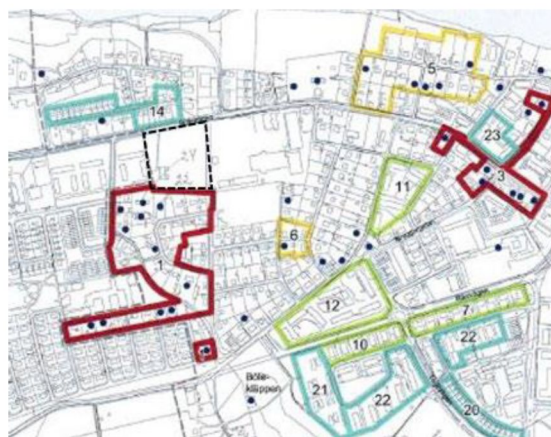
Kommunala beslut i övrigt

- Kollektivtrafikprogram³ – år 2025 ska minst 65 procent av Umeåbornas resor ske genom kollektivtrafik, cykel eller till fots. Kollektivtrafikprogrammet pekar ut riktning och åtgärder för tillgänglig och förbättrad kollektivtrafik i takt med att Umeå kommun växer. Planområdet är beläget invid stomnätlinje för kollektivtrafiken, där turtätheten är hög.
- Byggnadsordning för Teg⁴. I byggnadsordningen behandlas stadsdelens karaktärsdrag som vägledning vid förändring, förnyelse och utveckling. Särskilt värdefulla hus och bebyggelseområden utpekats och beskrivs.

³ Kollektivtrafikprogram för Umeå kommun. Beslutad av Kommunfullmäktige 2021-10-25.

⁴ Byggnadsordning för Teg – ett förhållningssätt till stadsdelens karaktärsdrag. Godkänd av Byggnadsnämnden 2006-11-20.

Söder om planområdet ligger Böle byabebbyggelse, ett sammanhängande område med anor från 1850–1920. Inom området finns ett dussintal särskilt värdefulla enstaka hus från samma period och ett par tidstypiska byggnader från 1940-talet. Norr om planområdet, vid Blockvägen, finns ett sammanhållet område med prefabricerade hus från 1960-talet. Nordost om planområdet finns Bölegård, även kallat Böle boställe. Bild från byggnadsordningen visas i figur 3.



Figur 3. Utsnitt ur karta från Byggnadsordningen för Teg. Kartan visar värdefulla bebyggelseområden i planområdets närhet samt särskilt värdefulla enstaka hus. Planområdet är markerat med svart, streckad linje.

- Cykeltrafikprogram⁵ – programmets mål är att öka andelen resor som görs med cykel samt att trafiksäkerheten för cyklister ska förbättras.
- NOA 18 - anvisningar för ny- och ombyggnad av plats för avfallshämtning (2018)⁶. Råd och anvisningar vid ny- och ombyggnad av plats för avfallshämtning av alla avfallsslag som uppkommer i hushållen. Dessa säkerställer att avfallshanteringen ska kunna hanteras med framkomlighet för hämtningsfordon och hämtningspersonal. Den vid tiden gällande NOA ska tillämpas vid efterföljande tillståndspliktig prövning. Detaljplanen säkerställer att kraven i NOA 18 uppfylls.
- Parkeringsnorm (2018)⁷. Genom parkeringsnormen anger kommunen det lägsta antal parkeringsplatser som ska tillföras fastigheten vid ny- och tillbyggnad av bostäder, verksamheter samt vid ändrad användning. Parkeringsbehovet ska tillgodoses på ett hållbart och godtagbart sätt samt bidra till att främja ett minskat bilanvändande. Detaljplanen säkerställer att kraven i parkerings-normen från 2018 uppfylls. Vid efterföljande tillståndspliktig prövning tillämpas den vid tiden gällande parkeringsnormen i kommunen.

⁵ Cykeltrafikprogram för Umeå. Beslutad av Kommunfullmäktige 2018-06-18.

⁶ NOA 18 - anvisningar för ny- och ombyggnad av plats för avfallshämtning. Vakin, utfärdad i december 2018.

⁷ Parkeringsnorm för Umeå kommun – riktlinjer för att anpassa nya fastigheters och stadsdelars parkeringsbehov till morgondagens resvanor. Antagen av Kommunfullmäktige 2018-03-26.

Regionala och mellankommunala intressen

Inga regionala eller mellankommunala intressen berörs av detaljplanen och dess genomförande.

Riksintressen

Riksintressen är geografiska områden som på grund av sina speciella förutsättningar är av nationellt intresse. Områdena avser såväl olika bevarandebestämmelser som områden som är viktiga för exploatering för ett visst ändamål. Bestämmelserna om riksintressen finns i 3–4 kap. miljöbalken.

3 kap. miljöbalken

I 3 kap. miljöbalken finns ett antal grundläggande bestämmelser om hushållning med mark- och vattenområden av betydelse för vissa allmänna intressen. Dessa områden, som också utgör riksintressen, ska så långt som möjligt skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada de utpekade intressena. Områdena avser olika bevarandebestämmelser och områden som är viktiga för exploatering för ett visst ändamål.

4 kap. miljöbalken

I 4 kap. miljöbalken har riksdagen specificerat ett antal geografiska områden som i sin helhet är av riksintresse. Områdena har pekats ut med hänsyn till de stora natur- och kulturvärden som finns i dem. För samtliga utpekade riksintressen gäller att exploatering och andra ingrepp i miljön inte får medföra att områdenas natur- och kulturvärden påtagligt skadas. För vart och ett av dessa riksintressen gäller dessutom särskilda förbud eller krav på hänsyn. Dessa krav måste också vara uppfyllda för att exploatering och andra ingrepp i miljön ska vara tillåtna.

För samtliga riksintressen enligt 4 kap. miljöbalken, med undantag av nationalstadsparker och Natura 2000-områden, gäller inte förbudet mot påtaglig skada eller övriga krav på förbud och hänsyn om åtgärden avser:

- utveckling av befintliga tätorter,
- utveckling av det lokala näringslivet,
- utförande av anläggningar som behövs för totalförsvaret, eller
- om det finns särskilda skäl, utvinning av riksintressanta fyndigheter av ämnen och material.

Utpekade områden som bedöms ha sådan betydelse för olika samhällsintressen ska skyddas mot åtgärder som påtagligt kan skada deras värden eller möjligheterna att använda dessa för avsett ändamål.

Riksintresse för kommunikationer – Umeå flygplats

Planområdet omfattas av riksintresseområdet för Umeå flygplats i fråga om influensområde med hänsyn till flyghinder. Inom detta område kan höga anläggningar och byggnader utgöra fysiska hinder för luftfarten. I förlängningen kan det leda till restriktioner för flyget, som påtagligt skulle försvåra nyttjandet av flygplatsen.

Aktuellt område omfattas av en flyghinderhöjd på + 52,4 meter. Marken är belägen på cirka + 16 meter och bebyggelsen uppgår till maximalt fem våningar, varför bedömningen är att en begränsning av totalhöjden inte behövs. Innan byggkranar uppförs ska samverkan ske med Swedavia/Umeå Airport.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel, vars syfte är att komma till rätta med miljö påverkan från mer diffusa utsläppskällor såsom trafik och jordbruk. Normen ska avspegla den lägst godtagbara miljö kvaliteten eller det önskade miljö tillståndet, men tar vanligtvis sikte på hur mänsklig verksamhet ska utformas. Det finns idag miljö kvalitetsnormer för utomhusluft (SFS 2010:277), vattenförekomster (SFS 2004:660), fisk- och musselvatten (SFS 2001:554) samt omgivningsbuller (SFS 2004:675). En MKN kan anges som en halt eller ett värde, men kan även beskrivas i ord. Ett genomförande av en detaljplan får inte medföra att en norm överträds.

Miljö kvalitetsnormer för luft

Miljö kvalitetsnormerna för utomhusluft syftar till att skydda människors hälsa och miljön genom att ange föroreningsnivåer som inte får överskridas (gränsvärden) och nivåer som inte bör överstigas (riktvärden). Dessa värden regleras i luftkvalitetsförordningen (2010:477). Det finns normer för den högsta tillåtna halten i utomhusluft av kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, fina partiklar (PM10 och PM2,5), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly i utomhusluft.

I delar av centrala Umeå överskrids gränsvärdena för luftföroreningar (kvävedioxid). Kommunen arbetar därför sedan 2006 med ett åtgärdsprogram för att uppfylla miljö kvalitetsnormen som anger lägsta godtagbara miljö kvalitet. Arbetet har bäring på kvävedioxid, med målsättningen att på sikt nå miljö kvalitetsnormen.

Utvecklingsstrategierna i översiktsplanen med bäring på förtätning är ett medel för måluppfyllnad eftersom en tätare stad medför lägre transportbehov och i förläningen genererar en renare luft på lång sikt. Den enskilt viktigaste åtgärden är färdigställandet av Västra länken (ny E12). Därefter planeras en miljö anpassad utformning av Västra Esplanaden i och med kommunens övertagande av väghållaransvaret för denna. Vidare ska kollektivtrafik och cykel- och gångtrafiken prioriteras genom ett antal främjande åtgärder. Tillkommande trafik i och med detaljplanens genomförande bedöms inte innebära betydande luftutsläpp som leder till att MKN riskerar att överskridas.

Miljö kvalitetsnormer för vatten

Vattenmyndigheterna har det övergripande ansvaret att se till att EU:s ramdirektiv för vatten (vattendirektivet) genomförs i Sverige. Grundvatten, sjöar, vattendrag och kustvatten har delats in i vattenförekomster för vilka bedömning har skett vilken

ekologisk, kemisk eller kvantitativ status som vattnet har och vilka krav som ställs för att kunna upprätthålla och förbättra denna status.

Bottenvikens vattendistrikt är Sveriges nordligaste vattendistrikt och omfattar hela Norrbottens län samt större delen av Västerbottens län. Inget av distriktets vatten uppnår god kemisk status till följd av storskalig och långväga spridning av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE, används bland annat som flamskyddsmedel), vilka sprids till miljön via läckage från varor, avfallsupplag med mera. Bortsett från dessa är det ett femtiotal vattendrag, sjöar och kustvatten som inte uppnår god kemisk status på grund av påverkan från olika tungmetaller och tributyltenn (TBT).

Vattenkvaliteten är över lag god inom distriktet, men vissa utmaningar finns att ta hänsyn till i samhällsutvecklingen:

- Fysiska förändringar, exempelvis utvinning av energi, vägar, ökad produktionen inom jord- och skogsbruk som påverkar vattnen negativt. Fysisk påverkan är den vanligaste orsaken till att god ekologisk status inte nås i distriktet.
- Läckage av metaller och sura ämnen från sulfidjordar i kustområden, beroende av bland annat bearbetning och dikning.
- Storskalig påverkan från areella näringar, exempelvis gödsling, utdikning, ökad instrålning vid avverkning samt effekter från körskadorna i marken.
- Läckage av metaller från avslutad och pågående gruvverksamhet.

Planområdets ytvattenrecipient är Umeälven. Älven är 470 km lång och har ett avrinningsområde på cirka 27 000 km². Berörd vattenförekomst *Umeälven*⁸ är 16 km lång och sträcker sig från Klabböle, genom centrala Umeå, till mynningen i Österfjärden⁹. Vattnet i berörd sträcka är klassat som naturligt medan uppströmsliggande vattenförekomster klassas som kraftigt modifierade till följd av vattenkraftanläggningar. Vattenförekomsten uppnår måttlig ekologisk status¹⁰ med medelgod tillförlitlighet. Statusklassningen beror på att den hydrologiska regimen i vattendraget har förändrats till följd av bland annat flottning och vattenkraft. Även vattendragets morfologiska tillstånd har påverkats av detta.

Gällande miljö kvalitetsnormer för vattenförekomsten är god ekologisk status år 2033 samt god kemisk status med undantag för bromerade difenyletrar (PBDE) samt kvicksilver och kvicksilverföreningar.

Umeälvens medelvattenflöde är 446 m³/s^{11 12}. I tabell 1 sammanfattas miljö kvalitetsnormer samt aktuell status för Umeälven.

⁸ Umeälven (MS_CD: WA47861386).

⁹ Österfjärden (MS_CD: WA21514236).

¹⁰ Förvaltningscykel 3, år 2017–2021 - aktuell.

¹¹ Strax uppströms planerat resecentrum. Siffran är baserad på data från perioden 1991–2020.

¹² SMHI. *Modelldata per område*. Hämtat från Vattenwebb den 6 november 2023:

<https://vattenwebb.smhi.se/modelarea/>

Tabell 1. Miljökvalitetsnormer och status för Umeälven (WA47861386). Färgsättningen för status och kvalitetskrav enligt VISS.¹³

Aktuell status	Kvalitetskrav	Kvalitetsfaktorer och klassificerade parametrar		
Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2033	Biologiska	Fisk	Måttlig
		Fysikalisk-kemiska	Ej klassad	Ej klassad
		Hydromorfologiska	Konnektivitet i vattendrag	Måttlig
			Hydrologisk regim i vattendrag	Måttlig
			Morfologiskt tillstånd i vattendrag	Måttlig
Uppnår ej god kemisk ytvattenstatus	God kemisk ytvattenstatus	Prioriterade ämnen	Bromerad difenyleter	Uppnår ej god
			Kvicksilver och kvicksilverföreningar	Uppnår ej god

Umeälven uppnår inte god kemisk status till följd av diffusa källor av bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar. Kvalitetskraven gör gällande att god ekologisk status och kemisk ytvattenstatus ska uppnås. Kvicksilver och bromerade difenyletrar brukar räknas bort i kemisk status, eftersom gränsvärdena överstigs för samtliga svenska vattenförekomster på grund av nedfall från atmosfären.

God ekologisk status förväntas uppnås för Umeälven till år 2033, hydrologisk regim och morfologiskt tillstånd har tidsfrister som sträcker sig till 2027 och 2033. För bromerad difenyleter, kvicksilver och kvicksilverföreningar gäller att halterna inte får dock inte öka.¹⁴

Förändringar och konsekvenser

En recipientutredning¹⁵ har tagits fram efter detaljplanesamrådet, där föroreningsberäkningar gjorts i dagvatten- och recipientmodellen Stormtac. Föroreningshalter och -mängder utgår från schablonvärden¹⁶ för aktuell markanvändning. Tillsammans med avrinningskoefficienter och aktuella areor samt årlig nederbörd för området resulterar det i en mängd föroreningar som en utbyggnad enligt detaljplanen i

¹³ VISS – Vatteninformationssystem Sverige. *Umeälven*.

<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA47861386> [Hämtad 2023-07-07].

¹⁴ VISS – Vatteninformationssystem Sverige. *Umeälven*.

<https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA47861386> [Hämtad 2023-07-07].

¹⁵ WSP, 2023. *PM recipientutredning Böleå 12:2*.

¹⁶ Sammansatta schabloner för markanvändningen har använts vid föroreningsberäkning.

Anledningen är att detaljplanen inte i detalj styr exempelvis hårdgörandegrad, grönska, huskroppar m.m. Stormtac definierar ytorna som:

- Förskoleområdet är beräknat som "skolområde" och inkluderar område med skolbyggnad, skolgård, eventuell idrottsplats, parkering samt mindre andel grönytor.

- Bostadsområdet är beräknat som "flerfamiljshusområde" och inkluderar all markanvändning inom ett normalt flerfamiljshusområde såsom takytor, vägdiken, uppfartsvägar, lokalgator, mindre parkeringar och gräsmattor.

genomsnitt genererar under ett år. Beräknade värden ska därför ses som en uppskattning av föroreningsituationen snarare än exakta värden.

Beräkningarna (tabellerna 2–3) indikerar att föroreningshalter och föroreningsmängder skulle öka i och med planerad exploatering, utan reningsåtgärder. Beräknade värden har en generell osäkerhet mellan 25–35 %, vilket medför att dessa endast ska ses som en indikation som kan visa på konsekvenserna av ett genomförande av detaljplanen.

Tabell 2. Beräknade föroreningshalter före och efter exploatering (utan rening) samt procentuell förändring efter exploatering i jämförelse med befintlig situation.

Halt [$\mu\text{g}/\text{l}$]												
Ämne	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	BaP	As
Befintlig situation	90	1100	7,1	15	49	0,22	5,3	2,6	0,029	53000	0,021	2,1
Planerad situation	210	1700	11	22	74	0,52	10	7,9	0,032	68000	0,042	2,5
Förändring	133%	55%	55%	47%	51%	136%	89%	204%	10%	28%	100%	19%

Tabell 3. Beräknade föroreningsmängder före och efter exploatering (utan rening) samt procentuell förändring efter exploatering.

Mängd [$\text{kg}/\text{år}$]												
Ämne	P	N	Pb	Cu	Zn	Cd	Cr	Ni	Hg	SS	BaP	As
Befintlig situation	0,51	6,4	0,04	0,086	0,28	0,0012	0,03	0,015	0,00016	300	0,00012	0,012
Planerad situation	1,8	14	0,091	0,19	0,63	0,0044	0,086	0,067	0,00027	580	0,00035	0,021
Förändring	253%	119%	128%	121%	125%	267%	187%	347%	69%	93%	192%	75%

Enligt de provtagningar som gjorts vid mätstationen¹⁷ varierar totalfosforhalten i Umeälven mellan 5–24 $\mu\text{g}/\text{l}$.¹⁸ Medelvärde för fosforhalten i älven beräknas till 11,2 $\mu\text{g}/\text{l}$, vilket motsvarar hög status (EK 1) för näringsämnen. Med en totalfosforhalt i dagvattnet på 210 $\mu\text{g}/\text{l}$ (minus 90 $\mu\text{g}/\text{l}$ som är områdets nuvarande bidrag till Umeälven) och ett medelflöde från detaljplaneområdet på 2,8 l/s, resulterar det i en ny recipienthalt på 11,2 $\mu\text{g}/\text{l}$ vid total omblandning, det vill säga ingen förändring från nuläget. Det motsvarar fortsatt hög status (EK 1). Därmed bedöms inte ett plangenomförande innebära en påverkan på Umeälvens statusklassning avseende näringsämnen och möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna bedöms inte försämrats.

Planområdet utgör endast en liten andel av avrinningsområdet som leds till Umeälven. Årsmedelavrinningen från planområdet uppgår till cirka 0,0028 m^3/s och medelvattenföringen i Umeälven är 446 m^3/s , vilket medför att planområdet utgör 0,0006 % av medelvattenföringen i Umeälven.

¹⁷ Umeälven, Öns sydspets. Belägen cirka fem kilometer nedströms planområdet.

¹⁸ Mätåren 2019–2021.

Utifrån uppmätta halter i Umeälven under perioden 2019–2021, klassas kvalitetsfaktorn särskilt förorenade ämnen (SFÄ) till god status och kvalitetsfaktorn näringsämnen till hög status. De föroreningar som beräknas tillkomma till följd av detaljplanens genomförande bedöms inte påverka Umeälvens statusklassning för SFÄ, prioriterade ämnen eller näringsämnen och inte heller påverka möjligheterna att uppnå miljökvalitetsnormerna.

Strandskydd

Planområdet ligger utanför strandskyddat område.

Andra särskilda områdesskydd

Planområdet omfattas inte av särskilda områdesskydd enligt 7 kap. miljöbalken.

Undersökning av miljöpåverkan

När en detaljplan upprättas eller ändras ska kommunen ta ställning till om dess genomförande kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. Planförslaget ska genomgå en undersökning enligt 6 kap. miljöbalken och miljöbedömningsförordningen (SFS 2017:966), där omständigheter som talar för eller emot en betydande miljöpåverkan ska identifieras. Om undersökningen resulterar i att en betydande miljöpåverkan kan antas ska planförslaget utredas i en miljökonsekvensbeskrivning (MKB). En MKB ska redovisa kommunens bedömning av den påverkan på miljön som planens genomförande kan få. Det som framkommer i en MKB ska integreras i planarbetet och handlingen ska samrådats i samband med planprocessen.

Enligt kommunens bedömning kan detaljplanens genomförande inte antas innebära en betydande miljöpåverkan, varför ingen MKB har upprättats.

Länsstyrelsen har tagit del av beslutet och delar kommunens bedömning att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla 5–26 oktober år 2021.

Förutsättningar, förändringar och konsekvenser

Mark- och vattenförhållanden

Stads- och landskapsbild

Bostadsbebyggelsen inom Teg präglas främst av lägre byggnader i form av villor, radhus och mindre lägenhetshus. Från 1960-talet och framåt har även högre byggnader tillkommit, men då med uppbruten gårdskaraktär i form av punkthus och lamellhus. Bebyggelsen är relativt enhetlig vad gäller byggnadstyper och boendeformer, men de arkitektoniska uttrycken och materialen varierar.

Stadsdelsområdet Böleäng domineras av tät småhusbebyggelse på små tomter, urskiljbart inpassade i en mer regelbunden struktur. Från 1970-talet och framåt har stadsdelsområdet successivt förtätats med flerbostadshus.

I stadsdelsområdets norra del finns Bölesholmarna, ett stort sammanhängande grönområde med badplatser, som utgör en oas i staden. Via Bölesholmarna förbinds norra och södra sidan av staden genom Lundabron. En park, *Kvarnlunden*, har tillskapats vid norra brofästet. Söder om Riksvägen finns Böleskläppen ett sammanhängande skogsområde för rekreation med gångstigar samt ett elljusspår och i väster finns den karaktäristiska Röbbäcksslätten med rekreativa gångstråk som förbinder Böleäng med Röbbäck.



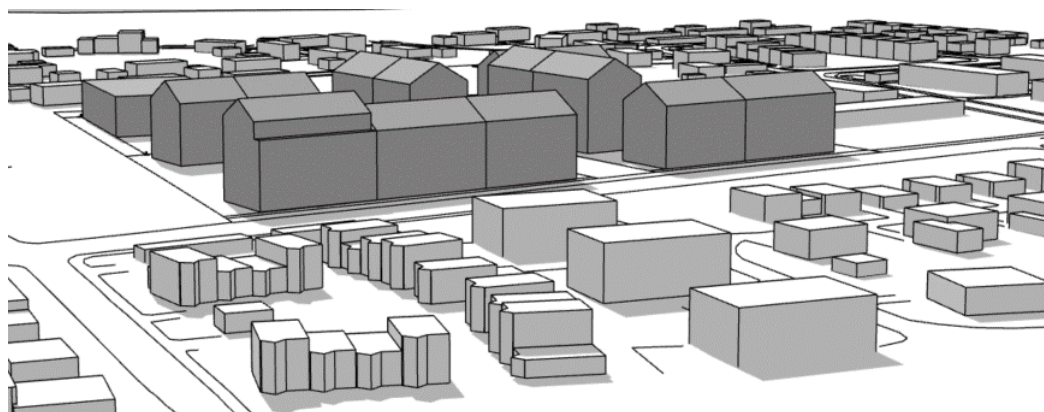
Figur 4. Flygfoto över planområdet, upptrampade stigar och den asfalterade ytan parallellt med Bölevägen.

Även om de flesta i stadsdelen har tillgång till grönytor inom 250 meter från sin bostad, har stadsdelen en relativt låg andel parkmark i förhållande till antalet boende.

Bölevägen omges i huvudsak av bebyggelse i 2–3 våningar med blandad ålder. Planområdet utgör ett tidigare i huvudsak oexploaterat markområde bestående av slyartad vegetation på tidigare jordbruksmark samt en cirka 2 000 m² asfalterad upplagsyta. Sydväst om planområdet ligger gamla Böle by med småhusbebyggelse, österut ligger ett relativt enhetligt område med varierad villabebyggelse från 1940- och 1950-talen. Norrut, på motsatt sida om Bölevägen, återfinns en handelsträdgård och bostäder i form av kedjehus, ett äldre villaområde och tre flerfamiljshus i tre våningar från 1960-talet. Längs Laxgränd, ned mot Umeälven till, har förtätning med radhus och suterränghus i sex våningar skett under 2000-talet.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen skapar planmässiga förutsättningar för bostäder [B] i form av flerbostadshus med totalt cirka 150 lägenheter samt en förskola [S₁] omfattande sex avdelningar. Därtill möjliggör detaljplanen för centrumverksamhet [C] i syfte att uppnå en variationsblandning och möjliggöra kompletterande servicefunktioner i stadsdelsområdet, såsom lokalbutik, gym, apotek, samlingslokal, hälsovård med mera. Centrumverksamhet tillåts endast i bottenvåningarna mot Bölevägen [s₁], då syftet är att komplettera huvudmarkanvändningen bostäder. Därtill regleras att endast bostäder [s₂] tillåts i övriga byggrätter. I figur 5 visas en förenklad volymillustration av möjlig exploatering.



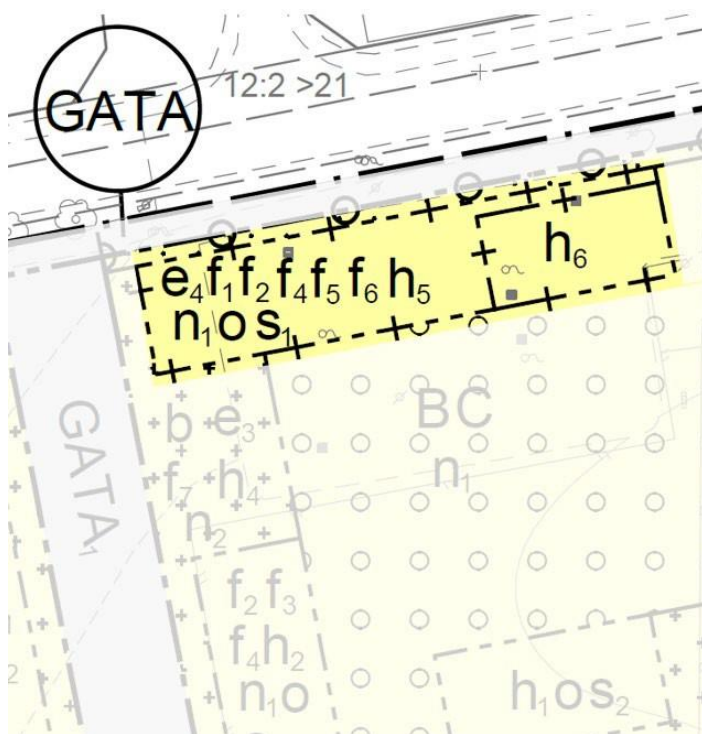
Figur 5. Förenklad volymillustration av en möjlig exploatering utifrån detaljplanen, sett norrifrån. Möjlig exploatering illustrerad i mörkgrått.

Detaljplanen syftar till att komplettera stadsdelsområdet med en tätare, delvis uppbruten, kvartersstruktur, i enlighet med översiktsplanens planeringsinriktning. Bebyggelsens höjd uppgår i huvudsak till fyra våningar och är anpassad till omgivningen och Bölevägens bredd. Slutna byggnadsvolymer mot Bölevägen markerar huvudgatan och skapar fredade innegårdar. I anslutning till angränsande villaområde i söder (Böle by) möjliggörs en förskola i två våningar.

Översiktsplanens utvecklingsstrategi "Mer stad" uppnås inte enbart genom att bygga högre hus, utan genom att anlägga nya tätbebyggda blandstads kvarter intill äldre kvarter, så att staden gradvis växer samman till ett mer sammanhängande stadslandskap med allt som förknippas med det goda stadslivet. Att minska öde områden och öka flödet av människor och verksamheter, kan bidra till en ökad trygghetskänsla i staden.

Ett stadsmässigt byggande och yteffektivt markutnyttjande eftersträvas. Ny bostadsbebyggelse ska uppföras med utgångspunkten i en kvartersstruktur med delvis kringbyggda gårdar, med en tydlig gräns mellan väl definierade gårdsrum och allmänna ytor. På så sätt skapas goda möjligheter att tillskapa innergårdar lämpade för rekreation, utevistelse, samvaro, lek och odling, fredade från buller och avgaser.

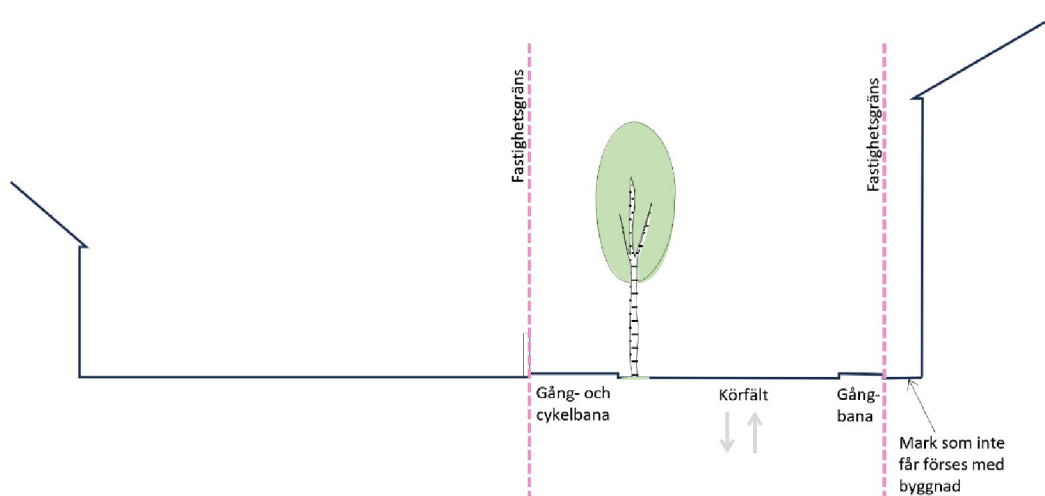
Byggnadernas höjder regleras med bestämmelser om högsta byggnadshöjder [h_1 – h_4] och för bostadsbebyggelsen medges byggnadshöjder om 12,5 respektive 15,5 meter. Det motsvarar 4–5 våningar, vilket bedöms vara en lämplig anpassning till omgivningen samtidigt som det följer översiktsplanens planeringsinriktning och bidrar till att upp-fylla behovet av bostäder i Umeå. För förskolan medges en byggnadshöjd om nio meter, vilket motsvarar två våningar med teknikutrymme. För komplementbyggnader, såsom förråd och dylikt, medges en byggnadshöjd om tre meter. Närmast Bölevägen används en så kallad sekundär egenskapsgräns tillsammans med höjd-bestämmelserna [h_5 – h_6]. Bestämmelserna reglerar byggnadshöjder om 12,5 respektive 15,5 meter och syftar till att den översta, femte våningen ska utföras indragen med två meter från underliggande fasadliv. De övriga planbestämmelserna [e_4 , f_1 , f_2 , f_4 , f_5 , f_6 , n_1 , o , s_1] gäller inom hela den östra byggrätten som ligger parallellt med Bölevägen, se figur 6.



Figur 6. Utsnitt ur plankart, som visar området som omfattas av sekundära egenskapsgränser. Egenskapsbestämmelserna gäller inom hela området, med undantaget att höjdbestämmelsen [h] varierar. Syftet är att möjliggöra fem våningar inom det sekundära egenskapsområdet med bestämmelsen h_6 . Avsikten är att den femte våningen utförs indragen två meter från underliggande fasadliv.

Bölevägen är i höjd med planområdet 15,5 meter bred. Vägområdet är dock bredare, d.v.s. avståndet mellan befintliga fastighetsgränser på norra sidan av Bölevägen och framtida fastighetsgräns söder om Bölevägen, det uppgår till 20 meter. Sektionen visas i figur 7. Den planerade bebyggelsen kan därutöver som närmast placeras två meter från Bölevägen, vilket regleras genom bestämmelse om att mark inte får förses med byggnad [**prickmark**]. Avståndet mellan närmast

liggande bostadsfasader på respektive sida om Bölevägen uppgår därmed till 42–45 meter.



Figur 7. Enkel sektion som visar Bölevägen sett västerifrån, efter ombyggnad. Rosa streckade linjer illustrerar fastighetsgränser, svarta heldragna linje illustrerar fasaderna på befintlig respektive framtida bostadsbebyggelse.

För bostadsbebyggelsen regleras en största takvinkel om 30 grader [o], för att undvika för branta tak, med hänsyn till omgivningen. Loftgångar tillåts inte mot Bölevägen [f₅], eftersom det inte anses stadsmässigt. För att undvika långa, sammanhängande och monotona fasader mot Bölevägen regleras att fasader längre än 25 meter ska delas upp med kulör- och/eller materialskiften [f₂]. Minst en genomgående entré per byggnadskropp ska finnas mot gata [f₄] för att markera gatan, men även för att bidra till att öka känslan av trygghet samt möjliggöra en koppling till innergården. Som en anpassning till omgivningen regleras att entréer till trapphus och lokaler ska utföras med trä och glas [f₆]. Med entréer avses här entrépartiet.

Närmast gångbanan regleras två meter prickmark, vilket syftar till att säkerställa att tekniska installationer såsom utanpåliggande stuprör inryms inom kvartersmark samt att dörrar inte öppnas mot gångbanan. Därtill lämnas en möjlighet att inrymma cykelparkeringar i anslutning till entréer. Det regleras att balkonger inte får finnas mot Bölevägen [f₁], för att undvika insyn i bostadsområdena norr om Bölevägen och för att inte ianspråkta vägområdet. Balkonger bedöms därtill mindre lämpligt med hänsyn till luftkvalitet och buller. Balkonger tillåts inte kraga ut över lokalgatan för att undvika ianspråktagande av gaturummet [f₃].

För huvudbyggnader bestäms byggrätterna till ett maximalt djup om 14 meter i hela kvarteret, så att möjlighet finns att tillskapa varierande byggnadsdjup, där samtliga tekniska installationer kan inrymmas inom byggrätten och därmed den egna fastigheten. Detta säkerställer planmässigt att en tillräckligt stor friyta kan ordnas. Bebyggelsen sluts nästan helt mot Bölevägen, i syfte att markera huvudgatan, skapa fredade innergårdar samt att uppnå en högre grad av stadsmässighet.

Planen ger därmed förutsättningar att tillskapa trygga, skyddade lekmiljöer på innergårdarna. Inom varje bostadskvarter finns möjlighet att uppföra komplementbyggnader om totalt 150 m² [e₃]. För förskolegården gäller 250 m² BTA [e₂]. För själva förskolelokalen regleras en största byggnadsarea till 930 m² för att säkerställa en tillräcklig friyta [e₁]. För centrumverksamhet är största exploatering 300 m² BYA [e₄], med hänsyn till möjlighet att anordna varutransporter och parkeringar. För att underlätta logistik och ett effektivt markutnyttjande regleras att komplementbyggnader får sammanbyggas med huvudbyggnad [f₇].

För bostadsgårdarna tillåts byggnadsverk endast under mark [ringmark], syftet är att möjliggöra underjordiskt parkeringsgarage.

Naturmiljö

Detaljplanen omfattar ingen naturmark. Inom en kilometer finns ett skogsområde vid Böleskläppen med elljusspår samt rekreationsområdet Bölesholmarna. Bölesholmarna nås via Laxgränd, som ligger i nära anslutning till planområdets nordöstra del.

Grönstruktur och rekreation

Ett viktigt natur- och rekreationsområde i planområdets närhet är Bölesholmarna och den södra älvstrandens lundvegetation. År 2019 invigdes Lundabron som länkar samman den södra älvssidan med den norra. Vid det norra brofästet pågår arbetet med en ny park, *Kvarnlunden*.

Planområdet angränsar till en park, *Torpardungen*. Parken fungerar som en närområdeslekplats. Där finns en idrottsplan och en lekplats för barn i åldrarna 0–9 år. Stadsdelslekplatsen Böleängsparken, som riktar sig till barn 0–12 år finns cirka 500 meter från Torpardungen.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör ingen ny park, naturmark eller gröna stråk som förbinder befintlig grönstruktur med varandra. Fler boende och en förskola i området ger en ökad nyttjandegrad och ett nytt fokus för användningen av den intilliggande parken *Torpardungen*. Det kan leda till att parken behöver uppgraderas för att möta nya behov.

Geotekniska förhållanden

Enligt Sveriges geologiska undersöknings (SGU) jordartskarta består marken av älvsediment sand, överlagrade av lera och silt.

Fastigheten är obebyggd och i huvudsak slybevuxen. Marken är plan med marknivåer mellan +15 och +16 meter. Jorden består överst av 0–2 meter fyllning ovan 2–4 meter sand- och siltsediment underlagrade av 0–20 meter silt- och lersediment med varierande sulfidinnehåll, vilande på jord med hög lagringstäthet, sannolik morän. Fyllning har påträffats endast under den asfalterade ytan, som har varierande sammansättning och består i undersökta punkter av grusig sand, grusig siltig sand, siltig sand och sandig silt. Dess lagringstäthet varierar mellan mycket lös och fast.

Utförda hejarsonderingar har stoppat i bedömd morän med fast lagringstäthet på cirka 16–24 meter djup med de största djupen längst i väster. Sonderingarna har trängt ned cirka 2–5 meter i bedömd morän.¹⁹

Förändringar och konsekvenser

Genomförd geoteknisk undersökning är översiktlig och ska därför kompletteras med detaljundersökningar för varje planerad byggnad och anläggning vid detaljprojektering. Innan byggnation påbörjas inom området rekommenderas att provschaktning utförs. Radonutredning och kontroll av jordens försurningspotential i sulfidjordshaltiga sediment bör utföras innan området bebyggs.

Av utredningen framgår att sulfidjord förekommer i området. Inför projektering av den planerade nybebyggelsen rekommenderas att kompletterande provtagningar utförs. Schaktmassor av sulfidjord ska deponeras enligt Umeå kommuns särskilda anvisningar. Kontroll av jordens försurningspotential bör utföras innan området bebyggs. Jorden är sättningskänslig, varför det i samband med detaljprojektering ska utföras kompletterande geotekniska undersökningar som underlag för sättningsberäkningar för planerade byggnader, anläggningar och uppfyllnader.

Byggnader som överstiger två våningar rekommenderas i undersökningen att grundläggas med pålar nedförda till naturligt lagrad morän.

Vid byggnation av underjordiska parkeringsgarage bör täta konstruktioner utan behov av dränering eftersträvas. Under anläggningsskedet bör hänsyn tas till de sura sulfatjordar som finns på platsen och arbetet bör ske på ett sätt som minimerar syresättning och urlakning ur jordarna. Resultaten av recipientutredningen²⁰ visar dock på så pass hög utspädning i Umeälven att viss urlakning inte bedöms påverka status av recipienten och inte heller påverka möjligheten att uppnå miljö kvalitetsnormerna.²¹

Förorenad mark

Enligt kommunal kartering finns det inga kända föroreningar inom planområdet. Om föroreningar påträffas ska det anmälas till Umeå kommun, Miljö- och hälsoskydd.

Kulturmiljö

Planområdet angränsar till Böle, en medeltida jordbruksby söder om Umeälven. På 1600-talet bestod Böle av en tät kärna i söder och en gles gårdsrad utmed älven. Böle tillhörde de stadsnära byarna, där borgare och ståndspersoner förvärvade mark och på sina håll uppfördes herrgårdsliknande manbyggnader. Ett exempel är *Böle boställe*, uppfört på 1690-talet, förstört av ryssarna år 1720 och återuppbyggt på 1760-talet. *Böle boställe* utgör byggnadsminne sedan år 1975. Under 1700–1800-

¹⁹ Översiktlig geoteknisk undersökning för detaljplan Aspgrändan 18 och Böleå 12:2. WSP, 2016-10-18.

²⁰ PM recipientutredning Böleå 12:2. WSP, 2023-12-12.

²¹ PM recipientutredning Böleå 12:2. WSP, 2023-12-12.

talen etablerades skeppsvarv, tjärhov, brännvinsbränneri och bryggeri på Tegssidan och på 1860-talet byggdes bron över älven, numera kallad *Gamla bron*.

Under mitten av 1960-talet kom området söder om Bölevägen att bebyggas med bostäder; området Böleäng, som idag sträcker sig mot Röbäck. Böle gamla bykärna genomgick då stora förändringar. De gårdar som vid laga skiftet hade flyttats ut ur bykärnan försvann. Genom kommunala planeringsinsatser räddades en del mangårdsbyggnader och flyttades till nya lägen intill bykärnan.

Under 1900-talet kom Tegslandet att bli ett av de viktigaste industriområdena nära staden, med bland annat Volvo Lastvagnar.

I planområdets närområde finns bebyggelseområden och enskilda värdefulla byggnader som pekats ut i *Byggnadsordning för Teg*, se figur 9.²² I söder angränsar planområdet till Böle byabebbyggelse – ett sammanhängande område med anor från 1850–1920.

Därtill finns ett dussintal enstaka hus från samma period samt ett par tidstypiska byggnader från 1940-talet. Norr om planområdet, vid Blockvägen, finns ett sammanhållet område med prefabricerade hus från 1960-talet.

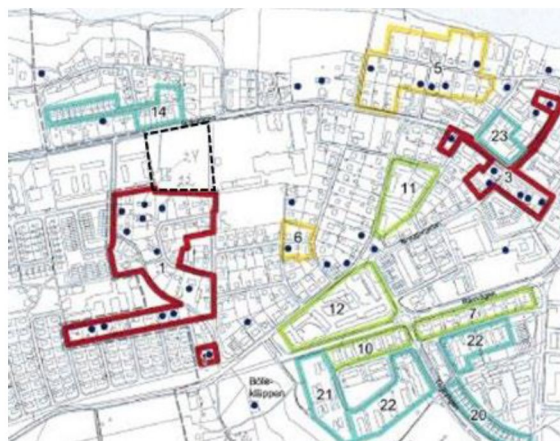


Figur 8. Byggnadsminnet Böle boställe är beläget nordost om planområdet.

Förändringar och konsekvenser

Planområdet är beläget mer än 200 meter från *Böle boställe*, figur 8. Bedömningen är att ett genomförande av detaljplanen inte kommer att påverka kulturmiljön.

Närmast Böle by möjliggör planen för en förskola med tillhörande gård. Anpassningen av skalan samt placeringen av tillkommande bebyggelse bedöms medföra att påverkan på den värdefulla, småskaliga bebyggelsemiljön begränsas.



Figur 9. Utsnitt ur karta från *Byggnadsordningen för Teg*. Kartan visar värdefulla bebyggelseområden kring planområdet. Planområdet markeras med svart streckad linje.

²² Beskrivning av områdets historia hämtad från *Byggnadsordning för Teg – ett förhållningssätt till stadsdelens karaktärsdrag*. Godkänd av Byggnadsnämnden 2006-11-20.

Fornlämningar

Det finns inga kända fornlämningar i planområdet eller dess närhet. Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas. Den som leder arbetet ska skyndsamt anmäla förhållandet till länsstyrelsen.

Bebyggelseområden

Bostäder

Bostadsbebyggelsen inom stadsdelen präglas främst av lägre byggnader i form av villor, radhus och mindre lägenhetshus. Det förekommer även en del punkthus och lamellhus. Bebyggelsen är relativt enhetlig vad gäller byggnadstyper och boendeformer, men de arkitektoniska uttrycken och materialen varierar.

Inga bostäder finns sedan tidigare inom planområdet.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör knappt 15 000 m² BTA bostäder, vilket motsvarar cirka 150 lägenheter.

Verksamheter och andra anläggningar

Det finns inga verksamheter inom planområdet. Öster om planområdet finns en privat skola, *Engelska skolan*. Nordväst om området finns en verksamhet, *Volvo Lastvagnar*.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör för en förskola. Byggrätten är beräknad utifrån en förskola med sex avdelningar med friyta enligt Boverkets allmänna råd²³. En förskola om sex avdelningar beräknas kunna inrymma 102 barn.

Service

Öster om planområdet finns en privat grundskola (årskurs 4–9). I närområdet finns de kommunala skolorna Böleängsskolan (åk F–6) och Tegs centralskola (åk 7–9). Inom en kilometers radie finns livsmedelsbutiker, hälsocentral, kiosk, frisör, drivmedelsstation, sällanköpsbutiker och några kvartersrestauranger. Norr om Bölevägen finns en handelsträdgård. Inom cirka 700 meter finns Tegs elljusspår på 1,4 kilometer. I figur 10 är service och mötesplatser markerade i förhållande till planområdet.

²³Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet. Beslutade den 24 februari 2015.



Figur 10. Servicekarta Böleäng. Planområdet är markerat med vit, streckad linje.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör en förskola omfattande sex avdelningar samt viss centrumverksamhet, såsom butik, restaurang, kontor, gym, bibliotek, teater, apotek, hantverk, föreningslokal, fot- eller hudvård m.m.

Social miljö

Friytor

För bostäder, lokaler för fritidshem, förskola, skola eller annan jämförlig verksamhet, ska det inom eller i nära anslutning av fastigheten finnas tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse. Friytan bör kännetecknas av varierande terräng- och vegetationsförhållanden, goda sol- och skuggförhållanden, god luft- samt ljudkvalitet. Vid placering och anordnande av friytan bör särskilt beaktas friytans tillgänglighet, säkerhet och förutsättningarna för att friytan kan användas till lek, rekreation samt fysisk och pedagogisk aktivitet för den verksamhet som friytan är avsedd för. Det kan innefatta att bjälklag förses med växtbäddar med tillräckliga jorddjup samt isolering, tätning och dränering.

Friyta definieras som markområde som inte är avsett för byggnader, anläggningar, teknisk utrustning eller dylikt. Inte heller cykel- och bilparkeringar och förgårdsmark kan klassas som friyta.

Enligt *Fördjupning för de centrala stadsdelarna*²⁴ finns riktlinjer för friyta på kvartersmark inom bostadsbebyggelse. Förutsättningarna för planområdet är därmed att:

- Friytan ska ha ett skyddat läge för buller och avgaser.
- Friytan ska innehålla buskar och träd samt ge en god rumsverkan och möjlighet att följa årstidsväxlingarna.
- Barns behov av friyta ska särskilt beaktas.
- Friytans storlek bör vara minst en tredjedel av bostädernas totala yta (m² BTA). I centrumfyrkanten bör friytan vara minst en sjättedel av bostädernas totala yta (m² BTA) om inte ytan kompenseras med andra åtgärder.

Utgångspunkten gällande friyta är en tredjedel av bostädernas totala bruttoarea. I den täta blandstaden är intresseanspråken många och ytorna få. I första hand ska friytor inom täta stadsstrukturer anordnas utifrån kvalitet och tillgänglighet snarare än att tillgodose ytmått enligt norm. Om det finns en högre kvalitet och tillgänglighet kan mindre friyta än normalt fungera.²⁵

För förskolor bör det, vid bedömningen av om friytan är tillräckligt stor, tas hänsyn till både storleken på friytan per barn och den totala storleken på friytan. Enligt Boverket är ett rimligt mått på friyta minst 40 m² per barn i förskolan. Friytan bör helst överstiga 3 000 m². På en gård som är mindre, oavsett antal barn, kan en barngrupp få svårt att utveckla lek och socialt samspel på ett sätt som tillgodoser deras behov. Friytan bör vara så rymlig att det utan svårighet eller risk för omfattande slitage går att ordna varierande terräng- och vegetationsförhållanden.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen säkerställer att det inom fastigheten kan anordnas en tillräckligt stor friyta som är lämplig för lek och utevistelse i enlighet med 8 kap. plan- och bygglagen. Detaljplanen möjliggör byggrätter för bostäder på knappt 15 000 m² BTA. Friyta på totalt cirka 4 400 m² möjliggörs på de två gårdsytorna mellan de tillkommande byggrätterna, se figur 11. Det motsvarar med marginal en fjärdedel av bostädernas totala bruttoarea. Bedömningen är att en hög kvalitet för olika behov kan tillskapas i ett skyddat, sammanhängande läge från buller och avgaser, varför ett avsteg från andelstalet i *Fördjupning för de centrala stadsdelarna* bedöms tillämpligt. Inom dessa områden kan vägar för tillfällig angöring till bostadskvarteren tillskapas, även dessa kan inräknas som friyta, då dessa också kan fungera som lekytor för barn.

²⁴ Umeå kommun. *Fördjupning för de centrala stadsdelarna*. Antagen av Kommunfullmäktige år 2011. Aktualitetsförklarad år 2016.

²⁵ Umeå kommun. *Översiktsplan Umeå kommun*. Antagen av Kommunfullmäktige 2018.



Figur 11. Illustrerad friyta för bostäder respektive förskola, visad i grönt, representationer av byggnaders markavtryck i vitt. Planområdesgräns visas med streckad, vit linje.

Möjligheten att anordna friyta för bostäderna säkerställs genom att marken inte får förses med byggnad [**prickad mark**]. Därtill regleras att mark ovan jord inte får användas för parkering [**n₁**]. Ytorna får endast förses med byggnadsverk under mark [**ringmark**].

Detaljplanen säkerställer att det finns goda förutsättningar att uppnå en kvalitativ förskolegård i direkt anslutning till förskolan, i ett skyddat läge från buller och avgaser. Bedömningen är därmed att förutsättningar planmässigt tillskapats för att bedriva en ändamålsenlig verksamhet på friytan. Av Boverkets allmänna råd²⁶ framgår att elever i förskolan rekommenderas en friyta om minst 40 m² per barn. Användningsområdet [**S₁**] uppgår till 7 100 m², vilket med marginal lämnar utrymme 4 080 m² friyta, vilket utgör ytmåttet för 102 förskolebarn. Det innebär att Boverkets allmänna råd kan uppfyllas²⁷.

Barnperspektiv

Sedan den 1 januari 2020 är barnkonventionen svensk lag. Det ökar behovet av fokus på arbetet med barns rättigheter i fysisk planering och stadsutveckling. Enligt barnkonventionen är barn självständiga individer och de ska ges möjlighet att medverka och få sina behov tillgodosedda i den fysiska planeringen. Att miljöer och lämpliga ytor är tillgängliga, upplevs trygga och är av god kvalitet främjar barns utveckling och är viktiga komponenter i barns uppväxt.

²⁶ Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet. Beslutade den 24 februari 2015.

²⁷ Boverkets allmänna råd (2015:1) om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet. Beslutade den 24 februari 2015.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör en förskoletomt med en friyta som motsvarar Boverkets allmänna råd (2015:1) *om friyta för lek och utevistelse vid fritidshem, förskolor, skolor eller liknande verksamhet*.

Detaljplanen möjliggör tillskapandet av bostadsgårdar i skyddade lägen från buller, avgaser och trafik, bedömningen är att goda förutsättningar ges att kunna nyttja gårdarna till lek och rekreation.

I närområdet finns en park med lekplats och bollplan.

Ljusförhållanden

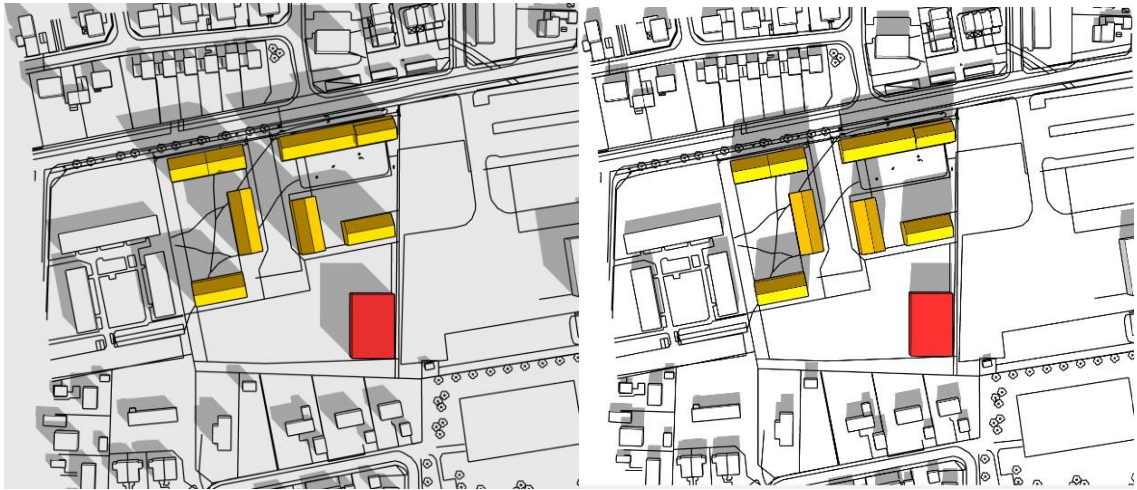
Sol- och dagsljusförhållanden är en viktig miljöfaktor i ett övervägande kallt klimat och solvärmen är en god energitillgång under sommarhalvåret. Vid nybyggnation ställs krav på tillgång till dagsljus för rum eller avskiljbara delar av rum där människor vistas mer än tillfälligt.

En skuggstudie syftar till att bedöma soltillgången för utomhusområdena inom planområdet utifrån detaljplanen. Vår- och höstdagjämning används traditionellt för bedömning av utomhusutrymmen i Sverige.

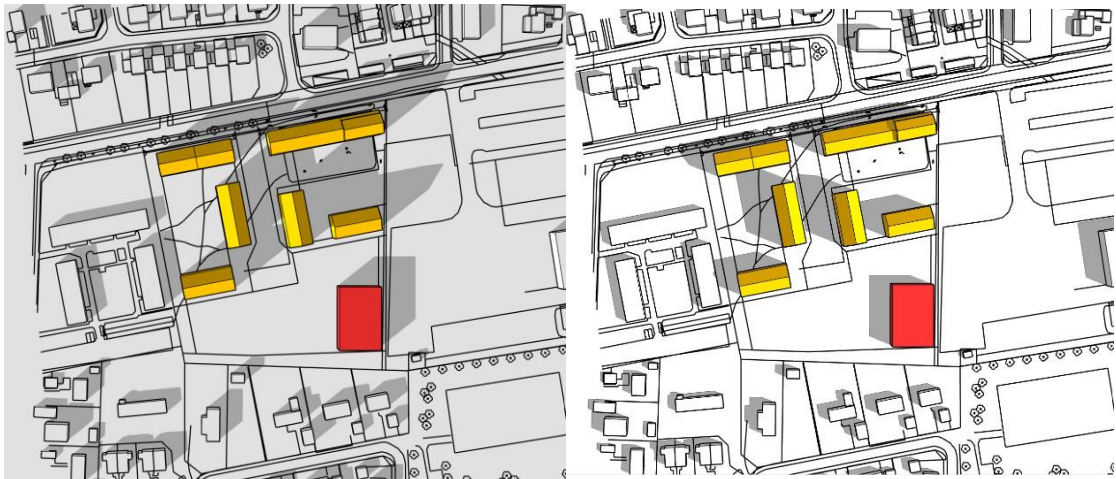
Förändringar och konsekvenser

En skuggstudie har tagits fram, utifrån maximalt tillåten byggrätt i detaljplanen. Solens placering är beräknad utifrån platsens specifika koordinater utifrån tidszon UTC +01, koordinerad universell tid. Vid sommartid har tidszonen ställts om till UTC +02 för att simulera omställningen av tiden.

De tidpunkter som redovisas är 20 mars (vårdagjämning), 20 juli (motsvarande högsommar) samt 23 september (höstdagjämning). De redovisade klockslagen är 9:00, 12:00 och 15:00 samt för 20 juli 18:00. Det är dessa tidpunkter som föreslagen bebyggelse bedöms påverka omkringliggande bebyggelse mest. Några bostadsgårdar skuggas delvis under vissa tidpunkter på dygnet, däremot skuggas ingen bostadsbebyggelse. Detta visas i figurerna 12–16. Bedömningen är att det är acceptabelt inom den formulerade femkilometersstaden, cirka 2,5 kilometer från Umeå centrum, där förtätning är att förvänta.



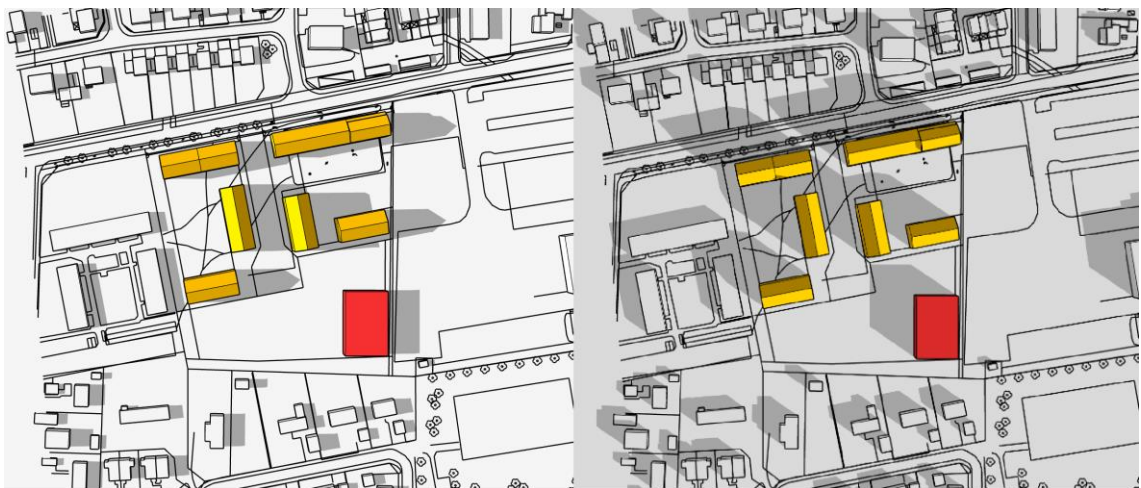
Figur 12. Illustrationer av skuggning vid en maximal utbyggnad enligt detaljplanen. Den 20 mars kl. 09:00 (vänster) respektive 12:00 (höger). Guldfärgade volymer utgör planerade bostäder, rödfärgad bebyggelse utgör planerad förskola.



Figur 13. Illustrationer av skuggning vid en maximal utbyggnad enligt detaljplanen. Den 20 mars kl. 15:00 (vänster) respektive den 20 juli kl. 09:00 (höger). Guldfärgade volymer utgör planerade bostäder, rödfärgad bebyggelse utgör planerad förskola.



Figur 14. Illustrationer av skuggning vid en maximal utbyggnad enligt detaljplanen. Den 20 juli kl. 12:00 (vänster) respektive kl. 15:00 (höger). Gulfärgade volymer utgör planerade bostäder, rödfärgad bebyggelse utgör planerad förskola.



Figur 15. Illustrationer av skuggning vid en maximal utbyggnad enligt detaljplanen. Den 20 juli kl. 18:00 (vänster) respektive den 23 september kl. 09:00 (höger). Gulfärgade volymer utgör planerade bostäder, rödfärgad bebyggelse utgör planerad förskola.



Figur 16. Illustrationer av skuggning vid en maximal utbyggnad enligt detaljplanen. Höstdagjämning 23 september kl. 12:00 (vänster) respektive kl. 15:00 (höger). Gulfärgade volymer utgör planerade bostäder, rödfärgad bebyggelse utgör planerad förskola.

Kommunikationer

Gång- och cykeltrafik

Planområdet är beläget vid Bölevägen; en gata med stomlinjebustrafik och huvudcykelstråk, inom tre kilometer från Umeå centrum. Huvudcykelstråket sträcker sig längs Bölevägens södra sida, från Enbärsvägen i väster till Bryggargatan i öster, där det övergår till norra sidan. Vid korsningen Bölevägen/Bryggargatan korsar två huvudcykelstråk varandra. Huvudcykelstråk och stomlinje för buss korsas också. Bölevägen har idag en utformning som liknar en landsväg mer än en stadsgata, dess gaturum varierar mellan 15–21 meter.

Gång- och cykelbanan på Bölevägens södra sida är i dåligt skick. På norra sidan saknas bitvis trottoarer.

Förändringar och konsekvenser

Bölevägen ska byggas om till en så kallad stadsgata med förbättrad framkomlighet för kollektivtrafiken samt förbättrad framkomlighet, trafiksäkerhet och trygghet för oskyddade trafikanter. Bilkörbanan kommer att smalnas av. Ombyggnationen väntas vara klar år 2025. Gång- och cykelbanan flyttas till norra sidan och på södra sidan byggs en gångbana längs hela Bölevägen. Flera trafiksäkra passager kommer att tillskapas längs Bölevägen, däribland vid den befintliga skolan. Trafiklugnande åtgärder såsom en upphöjd körbana vid Laxgränd och hastighetsdisplayer vid Böle förskola kommer att ordnas. Längs hela gatan planteras en enkelsidig allé av gatuträd. Fyra befintliga, mindre grönområden vid Bölevägen rustas upp och blir nya parker.

En kompletterande trafikflödesmätning och -analys²⁸ har gjorts i samband med framtagandet av aktuell detaljplan. Bedömningen är att gång- och cykeltrafiken

²⁸ Pm trafik. Umeå kommun, 2023-12-15.

inte kommer att påverkas i någon större omfattning av ett genomförande av detaljplanen. Enligt beräkningarna tillkommer cirka 500 cykelresor och cirka 600 gångresor per dygn.

Detaljplanen medför ingen egentlig förändring av cykelvägnätet. En del av den befintliga cykelvägen, tidigare varit planlagd som kvartersmark, bekräftas nu genom att planläggas som [GATA]. Inom planområdet planläggs en lokalgata [GATA₁] på 14 meter, vilket möjliggör en gatusektion med trottoar respektive gång- och cykelbana med trädrad på varsin sida om körbanan. I figur 17 visas en exempelsektion.



Figur 17. Exempel på tvärsnitt som visar hur den ombyggda Bölevägen skulle kunna se ut längs vissa delsträckor. Gång- och cykelvägen flyttas till norra sidan. Gångbana på södra sidan.

Kollektivtrafik

Planområdet angränsar till Bölevägen, som trafikeras av stomlinje för busstrafik (linje 9). Turtätheten är hög, vanligen med fyra avgångar per timme. Busshållplatser finns inom 100–150 meter från planområdet.

Förändringar och konsekvenser

De befintliga hållplatslägena vid skolan (hållplats *Laxgränd*) kommer i och med ombyggnationen av Bölevägen att flyttas närmare varandra, dels av trafiksäkerhetsskäl för att de båda ska placeras på en upphöjning, dels för att det ska bli lättare för resenärer att orientera sig. Hållplatsen används av många skolelever.

Den genomförda trafikflödesmätningen och -analysen²⁹ visar att tillkommande kollektivtrafikresenärer, till följd av detaljplanens genomförande, skulle bidra till viss trängsel utifrån dagens tidtabell. Enligt beräkningarna tillkommer 105 kollektivtrafikresenärer per dygn. Eftersom turtätheten i hela kollektivtrafiksystemet kommer att utökas succesivt, särskilt längs stomlinjerna, bedöms kapaciteten räcka. Detaljplanen medför ingen planmässig ändring av kollektivtrafiken.

²⁹ Pm trafik. Umeå kommun, 2023-12-15.

Fordonstrafik

Bölevägen är en huvudgata som utgör uppsamlingsgata för hela stadsområdena Böle och Böleäng. I viss mån har gatan även en funktion som genomfartsgata till Volvo lastvagnar samt övriga stadsdelar i Umeå, där trafikanter leds in via väg 503/ Tegsesplanaden. Detta kan ses i trafikflödena för motorfordon, då dessa ökar successivt från gatans västra till östra del. Således trafikeras gatan mestadels av trafik med start- eller målpunkter inom Böle, Böleäng samt Volvo lastvagnar. Dagens trafikflöden ligger på en sådan nivå att kapacitetsproblem inte uppstår. Den verksamhet i området som alstrar mest trafik längs Bölevägen är *Engelska Skolan*, som återfinns öster om planområdet.

Förändringar och konsekvenser

En trafikutredning gjordes 2017 och kompletterades 2022 respektive 2023. Den senast genomförda trafikflödesmätningen och -analysen³⁰ visar att ett genomförande av detaljplanen beräknas medföra en alstrad trafik på 650 fordon per dygn, vilket Bölevägen bedöms klara utan ytterligare åtgärder. Trafikalstringen utgår dock från en något högre bostadsexploatering än detaljplanen medger, vilket innebär en aningen högre trafikstring än vad som i praktiken är sannolikt. Bölevägens ombyggnation i kombination med olika planerade beteendepåverkande åtgärder för att främja hållbart resande samt Västra länkens öppnande förväntas minska motorfordonsflödena längs Bölevägen.

Detaljplanen innehåller en bestämmelse om utfartsförbud mot Bölevägen [**utfartsförbud**]. Syftet är att säkerställa endast en angöringspunkt mot gatan i fråga av trafiksäkerhetsskäl.

Parkering, varumottagning och angöring

Detaljplanen innebär att en ytterligare angöringsväg mot Bölevägen möjliggörs för fordonstrafik. I övrigt reglerar detaljplanen ett in- och utfartsförbud mot Bölevägen.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen reglerar en samlad angöringsväg mot Bölevägen, som ska försörja bostadsområdet och förskolan. Gatusektionen är 14 meter med utrymme för trottoar och gång- och cykelbana med trädrad på respektive sida. Gatan avslutas med en vändplan på 23x23 meter, vilket uppfyller kraven i Vakins avfallshanteringsanvisningar.³¹ Förskolans varumottagning sker också via denna väg. Användningsområdet [**S₁**] uppgår till 7 100 m², när friyta och byggrätt räknats bort kvarstår cirka 1 800 m² yta för parkering, hämta-/lämnayta, varuintag inklusive snöupplag.

Medgiven byggrätt för bostäder förutsätter att bostadsparkeringar grävs ner under innergårdarna. Mark ovan jord får inte användas för bilparkering [**n₁**], undantag görs inom så kallad korsprickad mark för personer med nedsatt rörelseförmåga samt två besöksparkeringar inom respektive bostadskvarter [**n₂**]. Det skapar förutsättningar

³⁰ *Pm trafik*. Umeå kommun, 2023-12-15.

³¹ Vakins. NOA 18 – Anvisningar för ny- och ombyggnad av plats för avfallshämtning. Utfärdad i december 2018.

för en säker gårdsmiljö utan kontinuerliga trafikflöden, som främjar barns behov av lek och rekreation. Hur parkeringsbehovet ska lösas redovisas vid ansökan om bygglov, där den vid tidpunkten gällande parkeringsnormen tillämpas. Plankartan säkerställer att yta finns för att kunna tillämpa nu gällande parkeringsnorm för formulerad zon A. Beroende på fördelningen av lägenhetsstorlekar kan det innebära ett parkerings-behov mellan 45–113 parkeringar, enligt tabell 4–5. Bedömningen är att det kan tillskapas plats för ungefär 150 parkeringsplatser i parkeringsgaragen. Möjligheter till samnyttjande bör beaktas, särskilt i fråga om besöksparkeringar. Vidtagande av etablerade mobilitetsåtgärder kan föranleda ett lägre parkeringsbehov.

Cykelparkeringar ska minst ha måtten 1,7–1,9 x 0,6 meter per cykelplats. Cykelparkeringar kan tillskapas längs Bölevägen, en yta på två meter regleras i detaljplanen som inte får bebyggas [**prickad mark**]. Inom bostadskvarteren har mark avsatts för att inrymma cykelparkering och cykelförråd med mera [**korsprickad mark**]. För bostäderna beräknas 225–375 cykelparkeringsplatser behövas, beroende på lägenhetsstorlekar. För förskolan beräknas minst 31 cykelparkeringsplatser behövas. Normtal visas i tabell 6.

Tabell 4. Bilparkeringsnorm³² för bostäder inom Zon A, angivet i bilplats per lägenhet.

Lägenheter ≤ 35 m ²		Lägenheter > 35 m ² < 55 m ²		Lägenheter > 55 m ²	
Boende-parkering	Besöks-parkering	Boende-parkering	Besöks-parkering	Boende-parkering	Besöks-parkering
0,2	0,1	0,5	0,1	0,65	0,1

Tabell 5. Bilparkeringsnorm för bostäder inom Zon A³³ för personer med nedsatt rörelseförmåga. Enligt rekommendationer i Internationell standard ISO 21542.

Antal parkeringsplatser upp till	Reserverade platser
10	1
50	2
100	3
200	4
> 200	6 + 1 för varje tillkommande 100 platser

³² Parkeringsnorm för Umeå kommun 2018-03-26.

³³ Parkeringsnorm för Umeå kommun 2018-03-26.

Tabell 6. Cykelparkeringsnorm för bostäder och förskola inom Zon A.³⁴ Behovstalen redovisas i cykelplatser per lägenhet respektive per 1 000 m² BTA. Behovstalen tar inte hänsyn till eventuellt samnyttjande.

Cykelparkering för	Behovstal Zon A	Beräkningsgrund
Flerbostadshus (cykelplats/lägenhet)		
Lägenheter ≤ 35 m ²	1,5	1 boende/lägenhet
Lägenheter > 35 m ²	2,5	2,1 boende/lägenhet
Förskola (cykelplats/elev)	0,3	10 anställda/1 000 m ² BTA

För förskolan beräknas 10–12 bilparkeringsplatser behövas. Därutöver finns utrymme att inom kvartersmark inrymma ungefär fyra så kallade hämta- och lämnplatser. Planområdet är beläget inom tre kilometer från centrum och invid stomlinje för kollektivtrafiken med hållplats inom 150 meter från förskolan. Goda förutsättningar finns att resa hållbart, i enlighet med Umeå kommuns mål att andelen resor med kollektivtrafik, cykel och till fots tillsammans ska vara minst 65 % av alla resor för boende inom Umeå tätort år 2025³⁵.

Utrymme för förskolans varumottagning har säkerställts inom kvartersmark.

Hälsa och säkerhet

Risk för översvämning och skyfall

Kommunal kartering visar att det lokalt inom planområdet uppstår vattendjup på 0,1–0,5 meter vid ett 100-årsregn, se figur 18. Det finns inga instängda områden som riskerar att översvämmas.



Figur 18. Utdrag ur skyfallskartering, Umeå kommun. Planområdet markerat med svart, streckad linje.

³⁴ Parkeringsnorm för Umeå kommun 2018-03-26.

³⁵ Lokalt miljömål, Umeå kommun. Antaget av kommunfullmäktige 2020-02-24.

I bygglovskedet ska byggaktören redovisa en höjdsättning av mark och byggnader, som skyddar angränsande byggnader från översvämning.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen reglerar att delar av kvartersmarken till minst 50 % ska vara genomsläpplig [b]. Syftet är att åstadkomma viss rening, men även infiltration och fördröjning av dagvattnet innan det leds vidare till det kommunala dagvattennätet. Med genomsläpplig markbeläggning avses gräs, grus och sand m.m. Annan mark-beläggning kan godtas under förutsättning att materialet släpper igenom vatten. Träd, högvuxet gräs och flerskiktade planteringar ökar fördröjningen och omhändertagandet av dagvatten.

Vid genomförandet av detaljplanen bör skyfallsbelastningen och översvämningsrisken till följd av ett skyfall minskas mot Böleäng. Detaljplanen bedöms inte förvärra situationen, däremot finns möjlighet att förbättra den. Detta kan hanteras genom att antingen höjdsätta marken så att avrinningen inte sker söderut alternativt genom att skapa en fördröjningsyta inom förskolegården. För det senare krävs att ytan fungerar med hänsyn till förskoleverksamhetens behov och säkerhetsaspekter i övrigt. Ett ytterligare alternativ är att höjdsätta en del av parkerings- och varutransportytan som en lågpunkt.

Risk för ras, skred och erosion

Enligt kommunal kartering finns det ingen risk för skred inom planområdet eller i dess närhet.

Miljöfarlig verksamhet

Detaljplanen skapar inte förutsättningar för miljöfarlig verksamhet.

Brandsäkerhet

Närmaste brandpost finns inom 30 meter från planområdet. Befintliga brandposter bedöms ha tillräcklig kapacitet för släckvatten.

Förändringar och konsekvenser

Brandförsvaret kan assistera med utvändigt utrymning upp till elva meter, motsvarande fyra våningar. För högre bebyggelse krävs höjdfordon, vilket i sin tur kräver räddningsvägar och uppställningsplatser. Med kring- och underbyggda gårdar utgör det en utmaning. Därtill krävs hårdgjorda ytor, vilket inkräktar på friytor och försämrar dagvattenhanteringen. I stället förordas att berörda byggnader förses med så kallat Tr2-trapphus, då krävs inte uppställningsplatser.

Transportled för farligt gods

Planområdet är inte beläget inom påverkansområde för transportled för farligt gods.

Radon

Radon är en radioaktiv gas som finns naturligt i mark och grundvatten och som, beroende på markens genomsläpplighet och husgrundens täthet, kan sippra in i

huset och skapa en ohälsosam inomhusmiljö. Eftersom förhöjda radonhalter inomhus är en olägenhet för människors hälsa finns det gränsvärden som ska följas för nybyggda bostäder.

Enligt kommunal kartering utgör planområdet normalriskområde för markradon.

Förändringar och konsekvenser

Eftersom planområdet ligger inom ett område som är karterat som normalriskområde krävs ett radonskyddat utförande.

I samband med bygglovgivning fastställs grundläggningsmetod för att säkerställa att radonhalten i den färdiga byggnaden inte blir för hög.

Buller

Buller från väg- och spårtrafik

Riktvärdet för buller vid bostadsbyggnads fasad är 60 dBA ekvivalent ljudnivå och 65 dBA för bostadsbyggnader som högst är 35 m².³⁶

Tabell 7. Riktvärden för omgivningsbuller från väg- och spårtrafik vid bostadsbyggnads fasad. Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.

	Ekvivalent ljudnivå vid bostads- byggnads fasad	Ekvivalent ljudnivå vid uteplats, om sådan anordnas	Maximal ljudnivå vid uteplats, om sådan anordnas
För bostäder upp till 35 m ²	65 dBA	50 dBA	70 dBA
För bostäder över 35 m ²	60 dBA	50 dBA	70 dBA

Om bullernivåerna vid en exponerad fasad överskrider, bör en skyddad sida uppnås där bullret uppgår till högst 55 dBA ekvivalent ljudnivå och högst 70 dBA maximal ljudnivå vid fasad mellan kl. 22.00–06.00. Som minst ska hälften av bostadsrummen vändas mot den skyddade sidan. Även här gäller högst 50 dBA ekvivalent ljudnivå samt 70 dBA maximal ljudnivå vid en uteplats om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden. Maximalnivån vid uteplats bör inte överskridas med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00–22.00.

Området kring planområdet är bullerutsatt primärt från vägtrafik, men även flygtrafik. I figur 19–20 visas de beräknade bullernivåerna för vägtrafik i nuläget.

³⁶ Förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggnader.



Figur 19. Utdrag ur bullerutredningen. Beräknade ljudnivåer för vägtrafik befintlig bostadsbebyggelse, ekvivalent ljudnivå, prognosår 2040.



Figur 20. Utdrag ur bullerutredningen. Beräknade ljudnivåer för vägtrafik befintlig bostadsbebyggelse, maximal ljudnivå, prognosår 2040.

Flygbuller

Planområdet är beläget utanför influensområde för maximal ljudnivå, men påverkas delvis av flygbuller då det ligger nära FBN 55. Trafikbullerförordningen anger att buller från flygplatser inte bör överskrida 55 dBA FBN och 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik vid en bostadsbyggnads fasad. Om ljudnivån om 70 dBA maximal ljudnivå flygtrafik ändå överskrids bör nivån inte överskridas mer än sexton gånger mellan kl. 06.00 och 22.00 och tre gånger mellan kl. 22.00 och 06.00.

De bullerberäkningar som gjorts i samband med framtagande av denna detaljplan visar att bullernivåerna understiger ovannämnda riktvärden.

Förändringar och konsekvenser

En trafikbullerutredning³⁷ har tagits fram eftersom området närmast Bölevägen är utsatt för buller nära riktvärdena i trafikbullerförordningen.

Vid full utbyggd beräknas den alstrade trafiken från planområdet uppgå till 650 fordon per dygn.

Bullerutredningen³⁸ utgår från prognosår 2040, vilket innebär en standardiserad uppräknings av trafikmängden längs Bölevägen, varifrån bullernivåerna har beräknats.

Trafikbullret avtar snabbt in mot kvarteren, därtill reglerar planen att bebyggelsen ska uppföras delvis slutet mot Bölevägen för att freda innergårdarna. En yta om två meter närmast Bölevägen tillåter inte att marken förses med byggnad [**prickmark**], vilket medför att bebyggelsen inte kan placeras i fastighetsgräns mot Bölevägen.

Resultaten av beräkningarna visar att den dygnsekvivalenta ljudnivån vid fasad närmast Bölevägen som högst uppgår till 58 dBA. Den maximala ljudnivån nattetid är 77 dBA vid samma fasader. Det innebär att riktvärdena för vägtrafikbuller vid bostadsfasad innehålls. Möjlighet finns också att klara riktvärdena för uteplats på en yta motsvarande en fjärdedel av bostädernas totala BTA, se mer under avsnittet *Friyta*. Uteplatser i form av balkonger får inte finnas mot Bölevägen [**f₁**]. Resultatet visas i figurerna 21–22.

³⁷ Structor, 2023. *Böleå 12:2, Umeå kommun – Trafikbullerutredning för detaljplan.*

³⁸ Bullret har beräknats utifrån en digital terrängmodell med programmet Soundplan version 9.0. Beräkningarna har utförts med tre reflexer. Ljudutbredning över mark har beräknats till punkter på höjden 1,5 meter över mark med en täthet om 5 x 5 meter. Beräkningar för trafikbuller har utförts i enlighet med Nordisk beräkningsmodell för väg- och spårtrafik (NV 4653 och NV 4935). Modellen tar hänsyn till terräng, byggnader, marktyp och trafikflöden. De förutsätter också väderförhållanden som motsvarar svag medvind i alla riktningar.

Befintliga bullerskyddsskärmar har tagits med i beräkningarna.



Figur 21. Utdrag ur bullerutredningen. Beräknade ljudnivåer för vägtrafik befintlig och planerad bostadsbebyggelse, ekvivalent ljudnivå, prognosår 2040.



Figur 22. Utdrag ur bullerutredningen. Beräknade ljudnivåer för vägtrafik befintlig och planerad bostadsbebyggelse, maximal ljudnivå, prognosår 2040.

För nollalternativet – det vill säga om detaljplanen inte genomförs – beräknas den högsta ljudnivån vid befintlig bostadsfasad norr om Bölevägen vara 51 dBA dygnsekvivalent ljudnivå respektive 70 dBA maximal ljudnivå nattetid. Vid ett genomförande av detaljplanen beräknas dygnsekvivalent ljudnivå till 54 dBA och maximal ljudnivå nattetid till 71 dBA för samma fasader. Detaljplanens bidrag motsvarar därmed en påverkan på +/- 0–4 dBA. För befintliga hus närmast Bölevägens norra sida innebär detta en ökad ljudnivå vid fasad på grund av bullerreflektioner och trafikstring av tillkommande bebyggelse. Riktvärdena klaras dock även vid ett genomförande av detaljplanen. I bullerutredningen har ingen fördelning av trafiken gjorts, det innebär att trafiken i vissa fall beräknats åka i två riktningar. Detta innebär att bullerutbredningen kan anses något värre än det faktiska utfallet.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdets kvartersmark ingår inte i kommunalt verksamhetsområde för vatten och avlopp, men planeras att införlivas i det. Kommunfullmäktige kommer i samband med antagande av detaljplanen besluta om att utvidga verksamhetsområdet för vatten och spillvatten till att inkludera hela planområdets kvartersmark samt dagvatten (gata) för allmän platsmark. Anslutningspunkt anges av huvudman. Nya VA-ledningar förläggs i den tillkommande lokalgatan.

Dagvatten

Dagvatten är regn- och smältvatten som tillfälligt avrinner på markytan. Under naturliga förhållanden infiltreras större delen av vattnet i marken, innan det når vattendrag. I takt med att staden förtätas och tidigare oexploaterade ytor hårdgörs minskar möjligheterna till naturlig infiltration i marken vilket medför att dagvattnet avleds direkt till närliggande vattendrag. Detta ställer krav på en robust och långsiktigt hållbar dagvattenhantering.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen reglerar att delar av kvartersmarken ska vara genomsläpplig [b] för att skapa viss fördröjning innan dagvattnet når det kommunala dagvattennätet. Planområdet ingår i verksamhetsområde för dagvatten. Dagvattenkapaciteten i kommunens nät bedöms vara god.

Höjdsättningen av in- och utfarter till planerade underjordiska garage bör särskilt beaktas för att förhindra dagvatten från att rinna ned mot dessa.

Snöhantering

Detaljplanen omfattar en ny kommunal angöringsgata från Bölevägen. Fastighetsägaren ansvarar för att ta hand om snö inom den egna fastigheten, snö får inte lastas ut på allmän plats. Detaljplanen reglerar att balkonger inte tillåts kraga ut över gata [f₃], i syfte att inte försvåra driften av gatan.

El, fiber, fjärrvärme och tele

Befintliga fjärrvärmeledningar ligger utanför planområdet och berörs således inte av ett genomförande.

Förändringar och konsekvenser

Område i plankartan har avsatts som markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar [u]. Bedömningen är att ytan ändå kan användas och ingå i förskolegården.

Bebyggelsen ansluts till det kommunala elnätet. Möjlighet finns även att ansluta till det kommunala fjärrvärmenätet.

Det finns markförlagda teleledningar i området, som så långt möjligt bör behållas. Om ett genomförande av planen föranleder en undanflyttning eller skyddande av kablar bekostas det av den som initierar åtgärden. Exploatören ansvarar för att kontakta berörda parter och samordna eventuella arbeten med berörda ledningshavare. Exploatören står också för kostnader förenat med detta.

Avfall

Ytor för utsortering av samtliga fraktioner av avfall som uppkommer ska finnas. Det innebär att det ska finnas plats för hushållsavfall (restavfall och matavfall), förpackningar och eventuellt verksamhetsavfall. Vakis gällande anvisningar för ny- och ombyggnationer av plats för avfallshämtning (NOA) ska följas vid bygglovsprövning.

Avfallsutrymmet ska placeras så att det är tillgängligt för avfallslämnarna såväl som hämtningspersonal. Vägen ska vara framkomlig och sikten ska vara god. Körning på gång- och cykelväg är inte tillåten. Vaghållaren är ansvarig för vägens utformning, skyltning, skötsel och framkomlighet.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen möjliggör uppförande av miljöhus i anslutning till den nya angoringsgatan. Vändplanen är dimensionerad enligt kraven i NOA 18³⁹.

Det är viktigt att eftersträva samnyttjande och yteffektiva lösningar. Avfallsfordon kan därför behöva stanna i vändplanen och dra ut avfallskärl över gång- och cykelbanan [GATA₁], detta under förutsättning att dragvägarna kan uppfylla kraven i NOA. Detaljplanen fastställer dock inte lösning för avfallshanteringen, utan säkerställer endast att utrymme finns för olika lösningar.

³⁹ NOA 18 - anvisningar för ny- och ombyggnad av plats för avfallshämtning. Vakin, utfärdad i december 2018.

Genomförandefrågor

Organisatoriska frågor

Tidplan

Målsättningen är att detaljplanen ska antas tredje kvartalet 2024. Den preliminära tidplanen baseras på att inga större förändringen sker under planprocessen. Detaljplanen får laga kraft tidigast tre veckor efter antagande, under förutsättning att beslutet att anta detaljplanen inte överklagas. Vid ett överklagande kan tidpunkten då detaljplanen får laga kraft förskjutas upp till två år framåt i tiden, vilket medför motsvarande förskjutning av genomförandet.

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från den dag planen får laga kraft. Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad byggrätt i enlighet med detaljplanen. Om planen ersätts, ändras eller upphävs under genomförandetiden kan berörda fastighetsägare ha rätt till ersättning av kommunen. Efter genomförandetidens utgång kan kommunen ändra eller upphäva detaljplanen utan att fastighetsägare får någon ersättning för byggrätt som inte kan utnyttjas. Detaljplanen fortsätter gälla till dess att den ändras eller upphävs.

Markanvisningsavtal

Marken som i detaljplanen är utlagd för bostadsändamål kommer att markanvisas av kommunen. Anvisning av mark för bostadsändamål sker i enlighet med kommunens policy och riktlinjer för markanvisning. Anvisningen ger en aktör ensamrätt att under en bestämd tid och preciserade förutsättningar planera och projektera för ny bebyggelse på kommunens mark. Om dessa förutsättningar uppfylls förvärvar aktören sedan marken av kommunen.

Markanvisningsavtal kommer att tecknas av Umeå kommun, Mark och exploatering. Avtalet slår fast villkoren för markanvisningen så som omfattning, tidplan och prissättning.

Huvudmannaskap för allmän plats

Alla allmänna platser ska ha en huvudman. Huvudmannen för de allmänna platserna är ansvarig för att bygga ut och förvalta de allmänna platserna, till exempel gator och grönområden. Huvudregeln i plan- och bygglagen är att kommunen ska vara huvudman för de allmänna platserna i en detaljplan. Om det finns särskilda skäl kan kommunen med en planbestämmelse reglera att huvudmannaskapet för de allmänna platserna ska vara enskilt. Vid enskilt huvudmannaskap åligger ansvaret för allmän plats på fastighetsägarna gemensamt.

Kommunen är huvudman för allmän plats inom planområdet. Kommunen ansvarar för utbyggnad och drift av allmän plats. Fastighetsägaren svarar för alla åtgärder inom kvartersmark.

Huvudmannaskap för vatten, avlopp och dagvatten

Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för dagvatten.

Kommunfullmäktige kommer i samband med antagande av detaljplanen att besluta om:

- Utvidgning av verksamhetsområde för vatten och spillvatten till att inkludera mark planlagd som kvartersmark.
- Att mark utlagd som allmän platsmark införlivas i verksamhetsområde för dagvatten (gata).

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning

Detaljplanen omfattar del av fastigheten Böleå 12:2 och medför att kvartersmark för bostäder respektive förskola tillskapas, avsikten är att dessa avstyckas till nya fastigheter.

Fastighetsbildning sker efter ansökan om lantmäteriförrättning. Ansökan inlämnas till Umeå kommun, Lantmäterimyndigheten.

Fastighet	Konsekvenser
Böleå 12:2	Kvartersmark för bostäder respektive förskola bör avstyckas till nya fastigheter. Om flera fastigheter tillskapas som kräver samordnande av utfart fram till kommunal gata kan behov av servitut eller gemensamhetsanläggning uppstå. De delar som utgör allmän platsmark bör även fortsatt ingå i Böleå 12:2.

Gemensamhetsanläggning

En gemensamhetsanläggning är en anläggning som är gemensam för flera fastigheter, ofta vägar eller vatten- och avloppsledningar. I gemensamhetsanläggningen deltar flera fastigheter och de bekostar både anläggandet och driften enligt andelstal som fastställs av Umeå kommun, Lantmäterimyndigheten.

En gemensamhetsanläggning kan, efter prövning av ansökan, bildas genom en så kallad anläggningsförrättning. Det kan bli aktuellt när det finns gemensamma behov hos flera fastigheter som behöver lösas i ett gemensamt sammanhang, exempelvis tillfartsvägar, avloppsledningar etcetera.

Fördelning av kostnader och regler för skötsel beslutas i förrättningen och fördelas på deltagande fastigheter. Vid bildande, omprövning eller upphävande av gemensamhetsanläggning kan det bli aktuellt med ersättningar till fastighetsägare som upplåter utrymme alternativt ersättning till deltagande fastigheter vars rättigheter påverkas. Lantmäterimyndigheten beslutar om den eventuella ersättningens storlek.

Ledningsrätt

Inom planområdet finns markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar [**u**], det avser befintliga ledningar. Marken planläggs nu för markanvändningen förskola [**S₁**] och marken avses avstyckas till en ny fastighet. Markreservat medför inte en rättighet att använda mark som ägs av annan än ledningshavare, varför det kan uppkomma ett behov av ledningsrätt. Ny ledningsrätt kan bildas med stöd av detaljplanen. Ansökan lämnas in till Umeå kommun, Lantmäterimyndigheten och görs av berörd ledningshavare.

Ett alternativ till ledningsrätt är att upprätta nyttjanderättsavtal mellan berörd ledningsägare och fastighetsägare alternativt att upprätta servitut till förmån för ledningshavaren.

Servitut

Officialservitut

Officialservitut bildas genom prövning och beslut i en lantmäteriförrättning och redovisas sedan i fastighetsregistret. Servitut är en rättighet till förmån för en fastighet att använda en annan fastighet för ett specifikt ändamål, t.ex. utfartsväg eller utrymme för en vattenledning. Officialservitut är inte personbundet och gäller fram till ny lantmäteriförrättning genomförs. Bildandet av officialservitut initieras genom ansökan av fastighetsägare till lantmäterimyndigheten. Förrättningen bekostas av fastighetsägarna. I samband med fastighetsbildning kan behovet av officialservitut uppstå för att säkra rättigheter för nya fastigheter.

Avtalsservitut

Ett avtalsservitut bildas genom avtal mellan berörda fastighetsägare. Avtalet måste innehålla vissa moment som framgår av 14 kap. jordabalken. Servitutet gäller tills rättighetshavaren bestämmer att det ska tas bort.

Markreservat

Bestämmelser om markreservat för allmännyttiga ändamål används för att reglera att ett område reserveras för att ge utrymme för ett visst allmännyttigt ändamål. Bestämmelsen kan tillämpas på såväl allmän plats som på kvartersmark och vattenområde. Ett markreservat för allmännyttiga ändamål begränsar användningen av området.

I södra delen reglerar detaljplanen ett markreservat för allmännyttiga, befintliga ledningar [**u**]. En ledningsrätt kan bildas för att säkerställa ledningarnas placering.

Tekniska frågor

Tekniska åtgärder

Detaljplanen förutsätter ett anläggande av en ny lokalgata som försörjer bostäder och förskola. Detaljplanen förutsätter inga övriga tekniska åtgärder av befintlig infrastruktur för att möjliggöra ett genomförande.

Det finns markförlagda ledningar inom planområdet, som så långt möjligt bör behållas. Om ett genomförande av planen föranleder en undanflyttning eller skyddande av kablar, bekostas det av den som initierar åtgärden. Exploatören eller fastighetsägaren ansvarar för att samordna eventuella arbeten med berörd ledningshavare.

Vid nybyggnation av flerbostadshus placeras fastighetsbox för post i entréplan. Exploatören ansvarar för att kontakta Post Nord i ett tidigt skede för samordning.

Ekonomiska frågor

Ekonomiska konsekvenser för kommunen

Kommunens exploateringsprojekt bär kostnader för:

- Framtagande av detaljplan med tillhörande utredningar,
- Genomförande av markanvisningar,
- Lantmäteriförrättningar (eventuell kostnad för fastighetsbildningsåtgärder, gemensamhetsanläggning, andra rättigheter),
- Upphandling, projektering och utbyggnad av lokalgata inom planområdet.

Kommunen får en intäkt vid försäljning av kvartersmark för bostäder. Intäkten gör denna plan ekonomiskt genomförbar.

Kommunens investeringsbudget får kostnader för byggnation av förskola och driftbudgeten får ökade kostnader för kommunala anläggningar. Gatan inom planområdet är planlagd för att inrymma en gata av normal standard.

Ekonomiska konsekvenser för kommunala bolag

Vakin och Umeå energi får kostnader för att anlägga ledningar till de nya fastigheterna. De får intäkter då de nya fastigheterna ansluter sig till näten för VA och el.

Planavgift

Planavgiften regleras i ett särskilt avtal med fastighetsägaren.

Medverkande

Detaljplanering

Fastighet

Gator och parker

Lantmäteri

Mark och exploatering

Miljö- och hälsoskydd

Utbildning

Umeå Energi AB

Vatten och avfalls kompetens i norr AB (Vakin)

Källor

Fotografier: Umeå kommun, om inte annat anges

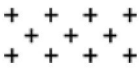

Ortofoton: Lantmäteriet, om inte annat anges

Kartor och illustrationer: Umeå kommun, om inte annat anges

Bilaga

Planbestämmelser med lagstöd

Planbestämmelse	Motiv	Lagstöd
Användningsbestämmelser		
Allmän plats		
GATA	Gata. Möjliggör en planmässig breddning av Bölevägen.	4 kap. 5 § PBL
GATA₁	Lokalgata. En ny lokalgata möjliggörs för att angöra kvartersmarken inom planområdet.	4 kap. 5 § PBL
Kvartersmark		
B	Bostäder. Område avsett för bostäder. Syftet är att möjliggöra uppförandet av flerbostadshus. Användningen avser dock olika former av boende av varaktig karaktär. Även bostadskomplement ingår i användningen, såsom tvättstugor, cykelförråd, parkeringsgarage, miljöhus med mera.	4 kap. 5 § PBL
C	Centrum. Syftet är att möjliggöra en blandad bebyggelse med levande bottenvåningar, som komplement till bostadsbebyggelsen. I användningen ingår bland annat handel, kontor, träningslokal, hälsovård, frisör, kafé, restaurang med mera.	4 kap. 5 § PBL
S₁	Förskola. Område avsett för förskola. Syftet är att möjliggöra en förskola med sex avdelningar. Till användningen hör även komplement såsom förråd, miljöhus, lekplats med mera.	4 kap. 5 § PBL
Egenskapsbestämmelser för kvartersmark		
Begränsning av markens utnyttjande		
	Marken får inte förses med byggnad. Syftet är att området med så kallad prickmark ska hållas fritt från bebyggelse till förmån för andra funktioner. För området närmast Bölevägen är syftet att tillskapa s.k. förgårdsmark för cykelparkering vid bostadsentréerna samt att säkerställa att byggnadsdelar och tekniska installationer inte ianspråkar gaturummet.	4 kap. 11 § PBL

	<p>Marken får endast förses med komplementbyggnad, skärmtak och ramp till underjordiskt garage. Inom området får endast komplementbyggnader, skärmtak och ramp till underjordiskt garage uppföras. Exempel på komplementbyggnader är cykelförråd, miljöhus eller mindre gårdsbyggnader.</p>	<p>4 kap. 11 § PBL</p>
	<p>Endast byggnadsverk under mark. Syftet är att möjliggöra uppförande av underjordiskt parkeringsgarage samt att bostadsgårdarna ovan jord inte bebyggs.</p>	<p>4 kap. 11 § PBL</p>
<p>Byggnaders användning</p>		
<p>s₁</p>	<p>Centrum tillåts endast i bottenvåning. Syftet är att möjliggöra en blandad bebyggelse med levande bottenvåningar, som komplement till bostadsbebyggelsen.</p>	<p>4 kap. 11 § PBL</p>
<p>s₂</p>	<p>Endast bostäder. Syftet är att begränsa centrumverksamhet till byggrätterna parallellt med Bölevägen.</p>	<p>4 kap. 11 § PBL</p>
<p>Höjd på byggnadsverk</p>		
<p>h₁</p>	<p>Högsta byggnadshöjd är 12,5 meter. Byggnadshöjden är avståndet från markplanet till skärningen mellan fasadplanet och takplanet. Regleringen syftar till att begränsa bebyggelsens höjd med hänsyn till omgivningen.</p>	<p>4 kap. 16 § PBL</p>
<p>h₂</p>	<p>Högsta byggnadshöjd är 15,5 meter. Byggnadshöjden är avståndet från markplanet till skärningen mellan fasadplanet och takplanet. Regleringen syftar till att begränsa bebyggelsens höjd med hänsyn till omgivningen.</p>	<p>4 kap. 16 § PBL</p>
<p>h₃</p>	<p>Högsta byggnadshöjd är 9 meter. Regleringen syftar till att begränsa bebyggelsens höjd med hänsyn till omgivningen.</p>	<p>4 kap. 16 § PBL</p>
<p>h₄</p>	<p>Högsta byggnadshöjd är 3 meter. Regleringen syftar till att begränsa bebyggelsens höjd med hänsyn till omgivningen.</p>	<p>4 kap. 16 § PBL</p>
<p>Markens anordnande och vegetation</p>		
<p>n₁</p>	<p>Mark ovan jord får inte användas för bilparkering. Syftet är att säkerställa tillräcklig friyta. Markparkering är inte tillåtet då tillgänglighet till gård och friyta har högre prioritet.</p>	<p>4 kap. 10 § PBL</p>

n₂	Endast parkering för personer med nedsatt rörelse- och orienteringsförmåga samt maximalt två besöksparkeringar tillåts. Parkeringsplats för personer med nedsatt rörelseförmåga får anordnas, om det inte är möjligt att ordna under mark. Syftet är att säkerställa att tillgänglighet till bostäder och verksamheter, utan att det sker på bekostnad av möjligheten att anordna friyta och andra funktioner.	4 kap. 10 § PBL
Markreservat för allmännyttiga ändamål		
u	Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Syftet är att reservera område för att ge utrymme för allmännyttiga ledningar under jord.	4 kap. 6 § PBL
Stängsel, utfart och annan utgång		
þ o · o d	Utfartsförbud. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa en begränsning av antalet in- och utfarter mot Bölevägen till en.	4 kap. 9 § PBL
Takvinkel		
o	Största takvinkel är 30 grader. Takvinkeln reglerar lutningen mellan yttertaket och horisontalplanet. Syftet med bestämmelsen är att reglera takens maximala lutning för att undvika alltför branta tak, med hänsyn till omgivningen. Takvinkeln har betydelse för en byggnads utformning och uppfattningen av dess höjd.	4 kap. 11 § PBL
Utformning		
f₁	Balkonger får inte finnas mot Bölevägen. Bestämmelsen syftar till att minska omgivningspåverkan i form av insyn samt upplevelsen av byggnadsvolymen mot gatan. Bestämmelsen omfattar endast byggrätterna i norr.	4 kap. 16 § PBL
f₂	Fasader längre än 25 meter ska delas upp med kulör- och/eller materialskiften. Syftet är att motverka långa, monotona, repetitiva fasader mot gatan.	4 kap. 16 § PBL

f ₃	Balkonger tillåts inte kraga ut över gata. Bestämmelsen syftar till att undvika ianspråktagande av allmän plats i form av utkragande byggnadsdelar.	4 kap. 16 § PBL
f ₄	Minst en genomgående entré per byggnadskropp ska finnas mot gata. Genomgående entréer är en viktig funktion för att säkerställa tillgängligheten mellan gata och gård/friyta. Det utgör även en viktig trygghetsskapande åtgärd.	4 kap. 16 § PBL
f ₅	Loftgångar tillåts inte. Loftgångar tillåts inte, då det inte anses utgöra en anpassning till stadsbilden.	4 kap. 16 § PBL
f ₆	Entréer till trapphus och lokaler ska utföras med trä och glas. Bestämmelsen syftar till att reglera att hänsyn tas till bebyggelsemiljön och att byggnaden samspelar med omgivande bebyggelse.	4 kap. 16 § PBL
f ₇	Komplementbyggnad får sammanbyggas med huvudbyggnad. Bestämmelsen syftar till att förenkla flöden och möjligheten att nyttja marken effektivt.	4 kap. 16 § PBL
Utförande		
b	Minst 50 % av marken ska vara genomsläpplig. Bestämmelsen syftar till att säkerställa att ytor för infiltration och fördröjning av dagvatten finns inom fastigheten.	4 kap. 5 § PBL
Utnyttjandegrad		
e ₁	Största exploatering är 930 m² byggnadsarea för huvudbyggnad. Byggnadsarea (BYA) är den yta en byggnad upptar på marken. Syftet är att säkerställa en tillräckligt stor friyta för förskolan. Därtill säkerställs byggnadens placering med hänsyn till omgivningen och möjligheten till en funktionell förskolegård.	4 kap. 16 § PBL
e ₂	Största exploatering är 250 m² bruttoarea för komplementbyggnad. Bruttoarea (BTA) är summan av alla våningsplanens area, som begränsas av de omslutande byggnadsdelarnas utsida. Syftet med bestämmelsen är att begränsa omfattningen av komplementbyggnader med hänsyn till möjligheterna att ordna friyta.	4 kap. 16 § PBL

e₃	Största exploatering är 150 m² bruttoarea. Bruttoarea (BTA) är summan av alla våningsplanens area, som begränsas av de omslutande byggnadsdelarnas utsida. Syftet med bestämmelsen är att begränsa omfattningen av komplementbyggnader.	4 kap. 16 § PBL
e₄	Största exploatering för centrumverksamhet är 300 m² byggnadsarea. Syftet med bestämmelsen är att begränsa omgivningspåverkan.	4 kap. 16 § PBL
Sekundära egenskapsbestämmelser för kvartersmark		
Höjd på byggnadsverk		
h₅	Högsta byggnadshöjd är 12,5 meter. Byggnadshöjden är avståndet från markplanet till skärningen mellan fasadplanet och takplanet. Regleringen syftar till att begränsa bebyggelsens höjd med hänsyn till omgivningen och upplevelsen av bebyggelsen från gatan.	4 kap. 16 § PBL
h₆	Högsta byggnadshöjd är 15,5 meter. Byggnadshöjden är avståndet från markplanet till skärningen mellan fasadplanet och takplanet. Regleringen syftar till att begränsa bebyggelsens höjd med hänsyn till omgivningen, detta görs genom ett indrag av den femte våningen från gatan sett.	4 kap. 16 § PBL