

Detaljplan för Rödhaken 6 och 7 Flerbostadshus vid Tegelplan Östersunds kommun



*Bild 1. Perspektiv över föreslagen torgyta mot Tegelbruksvägen.
Illustration Krook och Tjäder.*

PLANBESKRIVNING

ANTAGANDEHANDLING

Upprättad av samhällsbyggnad den 24 januari 2018
Antagen av kommunfullmäktige den 26 april 2018
Laga kraft den 6 juli 2018

HANDLINGAR

De handlingar som ni fått visar ett förslag till de förändringar som föreslås för området. Till förslaget hör:

Plankarta med planbestämmelser
Illustrationskarta
Planbeskrivning
Granskningsutlåtande

PLANPROCESSEN – UTÖKAT FÖRFARANDE

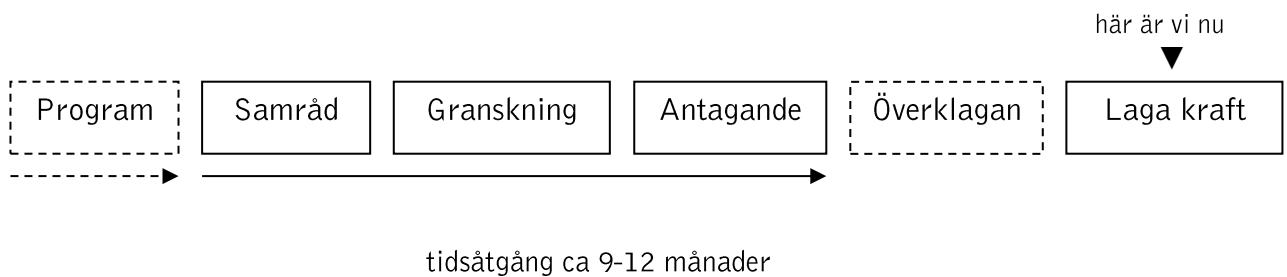
Program: start för planarbetet. Inriktning och omfattningen bestäms. Program kan ersättas av en aktuell översiktsplan.

Samråd: myndigheter, sakägare och andra berörda ges möjlighet att lämna sina synpunkter på planförslaget.

Granskning: planförslaget hålls tillgängligt för granskning. Det är sista tillfället att påverka förslaget.

Antagande: miljö- och samhällsnämnden eller kommunfullmäktige antar detaljplanen.

Laga kraft: planen vinner laga kraft ungefär en månad efter antagandet om den inte överklagas.



INNEHÅLLSFÖRTECKNING

PLANBESKRIVNING	4
SYFTE OCH HUVUDDRAG	4
Särskilda frågor för bygglovet.....	5
PLANDATA	6
Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden.....	6
TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN	6
Översiktliga planer och program.....	6
Handelspolicy	7
Tillväxtplan för 2014-2020	7
Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden.....	7
Behov av miljöbedömning.....	8
Förenlighet med 3, 4 och 5 kapitlen i miljöbalken, MB.....	8
FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR.....	9
Naturmiljö	9
Kulturmiljö.....	11
Bebyggelse	11
Friytor	22
Rekreation och Idrott.....	24
Gator och Trafik.....	24
Hälsa och Säkerhet.....	27
Teknisk försörjning.....	30
Administrativa frågor	38
GENOMFÖRANDE	38
Tidsplan.....	38
Genomförandetid	38
Ansvarsfördelning och ekonomiska frågor	38
Huvudmannaskap	39
Ledningar.....	39
Åtgärder inom kvartersmark	39
Åtgärder inom allmän platsmark	39
Avgifter.....	39
Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser	40
MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN	41

PLANBESKRIVNING

En planbeskrivning ska underlätta förståelsen av planförslaget. Det är en beskrivning av nuläget, förändringarna som föreslås samt konsekvenserna av dessa. Planbeskrivningen ska redovisa planens syften, förutsättningar och eventuella avsteg från kommunens översiktsplan eller planprogram.

SYFTE OCH HUVUDDRAG

Planområdet ligger vid Tegelman i Östersund. Inom området finns idag två handelslokaler. Fastighetsägaren önskar riva handelslokalerna och bygga flerbostadshus med handelslokaler i flerbostadshusens bottenvåning.

Byggnationen kommer att ske i etapper. Idag ligger det en livsmedelsbutik i den östra byggnaden. Avsikten är att till en början riva den västra byggnaden och sedan bygga in livsmedelsbutiken i den nya byggnaden. Med de tankar exploitören har kommer det alltid att finnas en livsmedelsbutik på platsen.

Syftet med detaljplanen är att möjliggöra för flerbostadshus med handelslokaler i bottenvåningen. Planen möjliggör därför för bostäder, centrumverksamhet, äldreboende och vårdcentral. I delar av bottenvåningen ska det finnas centrumverksamhet eller vårdcentral för att möjliggöra för ett stadsdelscentrum med tillhörande stadsliv.

De planerade byggnaderna kommer att uppföras i olika byggnadsvolymer med olika våningsantal. Byggnaderna kommer att vara mellan fyra och nio våningar. Det är viktigt att byggnadsvolymer ges en varierad gestaltning så att de upplevs som olika volymer. Detta för att få en god arkitektonisk gestaltning. Detta säkerställs med en planbestämmelse.

För att anpassas bebyggelsen till närliggande bebyggelse anger detaljplanen att taklutningen inom området ska vara mellan 20 och 27 grader. Planen anger även att det ska vara sadel- eller mansardtak.

På den västra byggnaden ska det finnas en genomgående passage för att skapa möjligheter att passera dels för boende inom det nya bostadsområdet och dels för intilliggande bostäder.

Mot Tegelmanvägen och Södra Torlandsgatan planeras flera offentliga ytor. För att det ska bli trevliga ytor är det viktigt att arbeta med markbeläggning och planteringar.

Planförslaget innebär att en del av det centralt belägna torget blir allmän plats. Avsikten är att säkerställa en allmän torgyta som ska vara till för hela stadsdelen.

Planen förslaget säkerställer att allmänheten kan passera genom området mellan Södra och Norra Torlandsgatan genom att detta område planläggs som allmän plats.

Planen handläggs med PBL 2010:900 uppdaterad genom 2016:537.

Särskilda frågor för bygglovet

Hela planbeskrivningen gäller som underlag för bygglovsprövning men följande frågor poängteras särskilt, se vidare under respektive rubrik.

- Störningar
 - Om det planeras ett gym i bottenplan krävs att lokalerna ljudklassas för att undvika störningar i form av stomljud.
 - Livsmedelsbutikens varumottag bör placeras på ett genomtänkt sätt för att undvika störningar.
- Mark och vegetation
 - Dispens från biotopskyddet krävs för att möjliggöra för bland annat planerad infart till planerade underjordiska garage.
 - Kontakt ska tas med Östersunds kommun om arbeten ska göras närmare än fem meter från befintliga björkar.
- Bebyggelse
 - I vissa av byggnadskropparna ska det finnas genomgående passager.
 - I vissa av markplanen får det inte finnas bostäder, studentbostäder eller äldreboende. Här ska det finnas centrumverksamhet eller vårdcentral.
 - På den del av den västra byggnaden som ligger mot torget kommer första våningen att behöva vara fyra meter. Det samma gäller den del som ligger mot Tegelbruksvägen.
- Gestaltning
 - De olika byggnadsvolymererna ska ges en varierad gestaltning så att de upplevs som olika volymer.
 - Skarvarna får inte vara framträdande i fasaden.
- Friytor
 - Torgytorna ska utformas så att de uppfattas som att de i första hand är till för oskyddade trafikanter och inte bilister. Ytorna ska projekteras av eller i samråd med en landskapsarkitekt.
 - Allmän plats och det centrala torget ska utformas i enlighet med framtaget exploateringsavtal.
- Geotekniska förhållanden
 - En förfinad grundundersökning krävs. I byggskedet kan det behövas lösningar för att hantera svällskiffer.
- Förorenad mark
 - Innan slutbesked får ges ska marken ha sanerats. En saneringsrapport ska ha godkänts av tillsynsmyndigheten, det vill säga miljö- och hälsa på Östersunds kommun.
- Radon
 - I den fördjupade geotekniska undersökningen som görs i samband med bygglovet ska även ytterligare radonmätning göras. Alternativt kan området klassas som högradonmark.

- Parkering
 - Kommunens parkeringspolicy har riktlinjer kring parkeringsplatser för elbilar i bland annat underjordiska garage.

PLANDATA

Lägesbestämning, areal och markägoförhållanden

Planområdet, som är knappt en halv hektar stort, ligger längs Tegelbruksvägen vid Tegelman i stadsdelen Odenslund i Östersund. Området ligger cirka två kilometer sydöst om centrala Östersund. Fastigheterna Rödhaken 6 och 7 är i privat ägo och gatufastigheterna Odenslund 4:1 och 1:9 ägs av Östersunds kommun.

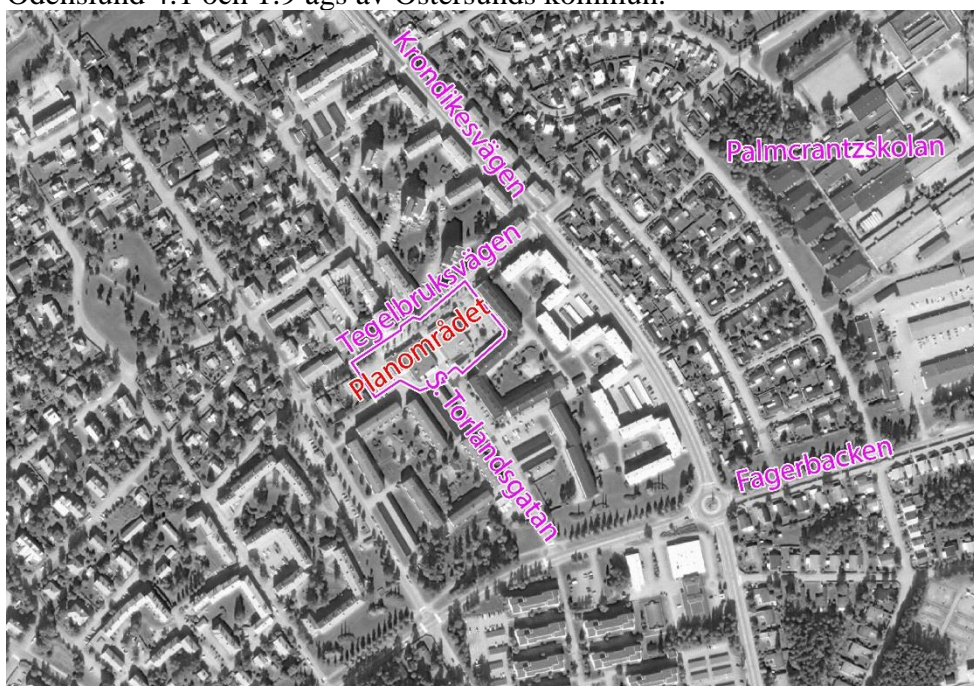


Bild 2. Karta som visar planområdets läge.

TIDIGARE STÄLLNINGSTAGANDEN

Översiktliga planer och program

Planområdet omfattas av den kommunomfattande översiktsplanen Östersund 2040 från 2014. Översiktsplanen har ett antal riktlinjer som kan appliceras på planförslaget:

- Ny bebyggelse ska koncentreras till lägen som har god tillgång till gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik.
- Stadsbyggandet ska sträva mot att blanda bostäder, verksamheter och service gärna i samma kvarter. Vid gator med god genomströmning ska lokaler för verksamheter och handel i bottenvåningarna möjliggöras.
- För att vardagslivet ska fungera så smidigt som möjligt är det viktigt att det finns service och handel i stadsdelarna. I den hållbara staden är det särskilt viktigt att dagligvarubutiker och annan samhällsservice finns i stadsdelarna.

- Förtätning av staden är viktigt för att kunna bygga vidare på den infrastruktur som redan finns. Gemensamt för all förtätning är att den ska anpassas till platsens karaktär och ta hänsyn till kulturhistoriska och arkitektoniska värden.
- De nya byggnader som uppförs ska kännetecknas av en hög ambition och god arkitektur.
- Gårdarna ska ges bra sol- och vindförhållanden och dagvattnet ska fördröjas och renas med metoder som förskönar utemiljön, även i förtätningsprojekten.
- Vid förtätningar på höjden ska fortfarande en tydlig skillnad finnas mellan bebyggelsemassa och landmärken så att Östersunds siluett kvarstår.

Planförslaget innebär ny bebyggelse i ett läge med god tillgång till gång- och cykeltrafik samt kollektivtrafik. Läget möjliggör att befintlig infrastruktur kan användas. Den befintliga bebyggelsen i närområdet har en blandad karaktär med allt från lägre bebyggelse till punkthus i åtta våningar. I området finns även lamellhus med typisk gårdskaraktär och sammanbyggda lamellhus. Enheterna i de senare skapar en oregelbunden form. Planförslaget är anpassat till platsens karaktär och skapar gårdar i söderlägen. Samtidigt finns en tydlig skillnad mellan den nya bebyggelsen och till exempel Fagerskrapan som är närmaste landmärke.

Planförslaget innebär en blandning av bostäder, verksamheter och service i ett befintligt område där dessa redan är blandade. De nya bostäderna innebär ett ökat kundunderlag för den befintliga dagligvarubutiken. Bostäderna ökar därmed förutsättningarna för att dagligvarubutiken på sikt kan vara kvar.

Planförslaget är förenligt med målen i översiktsplanen.

Handelspolicy

Planförslaget innebär ingen utökad byggrätt för handel jämfört med befintlig situation. Planförslaget är därmed förenligt med handelspolicyen.

Tillväxtplan för 2014-2020

Östersunds kommun har en tillväxtplan för hållbar tillväxt. Tillväxtplanens tre huvudmål är mer människor, mer jobb och mer bostäder. För att nå dessa mål har olika tillväxtfaktorer pekats ut för att skapa ett attraktivare Östersund. Planförslaget når de övergripande målen genom att det skapas attraktiva boenden i ett centralt läge. Planen bidrar även till näringslivsutveckling.

Detaljplaner, områdesbestämmelser och förordnanden

Fastigheten Rödhaken 7 omfattas av *detaljplan för Blå Center, kv Rödhaken 7 och 8 mm*. Detaljplanen har plannummer 329 och vann laga kraft den 29 oktober 1991. Detaljplanen anger att det får finnas handel i den befintliga byggnaden. Byggnaden får ha en högsta byggnadshöjd på 4,4 meter. Även den delen av fastigheten Rödhaken 6 som ligger mellan de befintliga byggnaderna omfattas av samma detaljplan. Detaljplanen anger att det här

ska finnas en plantering samt att området ska vara tillgängligt för allmänna ledningar.

Övrig del av fastigheten Rödhaken 6 omfattas av *detaljplan för Flerbostadshus vid Tegelman, kv Rödhaken 6*. Detaljplanen har plannummer 463 och vann laga kraft den 13 november 2007. Detaljplanen anger handel vid befintlig byggnad samt att det får byggas bostäder i två till fyra våningar ovanpå den befintliga byggnaden.

Fastigheterna Odenslund 4:1 och 1:9 omfattas dels av *detaljplan för Blå Center, kv Rödhaken 7 och 8 mm* och dels av *detaljplan för del av stadsdelen Odenslund i Östersund (kv Ljungen 19 och 20)*. Detaljplanerna har plannummer 329 respektive 310 och vann laga kraft den 29 oktober 1991 respektive den 8 mars 1990. Planerna anger lokalgata respektive gatutorg.

Behov av miljöbedömning

Miljö- och samhällsnämnden beslutade den 14 juni 2017 § 207 att en miljökonsekvensbeskrivning inte behöver upprättas. Detta eftersom detaljplanens genomförande inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen delar kommunens bedömning. Behovsbedömningen bifogades under samrådet.

Förenlighet med 3, 4 och 5 kapitlen i miljöbalken, MB

Här beskrivs detaljplanens förenlighet med kapitlen i miljöbalken. Kapitel 3 och 4 innehåller riksintressen. Ett riksintresse är ett geografiskt område som är av nationell betydelse. Kapitel 5 innehåller miljö kvalitetsnormer som anger den lägsta godtagbara miljö kvaliteten som människan och/eller miljön kan anses tåla.

Riksintressen enligt 3 kap MB

Planområdet ligger inom riksintresse för kulturmiljövården (Z 25 Storsjöbygden). Vården består av det öppna jordbrukslandskapet med radbyar och äldre gårdar på höjd- och sluttningsslägen med vida utblickar, medeltida kyrkor och kyrkoruiner. Planförslaget innebär en förtätning i tätorten Östersund. Planförslaget påverkar därför inte riksintresset.

Planområdet omfattas av riksintresse för flyget med avseende på flyghinder. De höjder på byggnaderna som planförslaget medger innebär inte att riksintresset påverkas negativt.

Miljö kvalitetsnormer

Miljö kvalitetsnormer finns för utomhusluft, fisk- och musselvatten, vattenförekomster samt omgivningsbuller (berör i dagsläget endast kommuner med mer än 250 000 invånare).

Utomhusluft

Planförslaget bidrar till en ökning av trafiken till och från området. I sammanhanget är ökningen marginell. Ökande bilanvändning leder till ökade emissioner av bland annat koldioxid, kolväten, bensen, kvävedioxid

och partiklar. Periodvis och i kombination med andra faktorer, exempelvis inversion, kan det lokalt förekomma förhöjda halter luftföroreningar eller partiklar på marknivå där människor vistas. Uppmätta vinterhalvårs-medelvärden av dessa föroreningar har dock de senaste åren legat under de målvärden som anges i regionala miljökvalitetsmålet. Detta kan bland annat bero på effektivare fordonsmotorer och ökad användning av alternativa bränslen. Mot bakgrund av detta bedöms miljökvalitetsnormen för utomhusluft inte överskridas vid ett genomförande av detaljplanen.

Fisk- och musselvatten

Miljökvalitetsnormen gäller kvaliteten på fiske- och musselvatten som behöver skyddas eller förbättras för att upprätthålla bestånden. I Östersunds kommun berörs Storsjön. Miljökvalitetsnormen påverkas inte.

Vattenförekomst

Miljökvalitetsnormerna är uppdelade på ekologisk och kemisk status. För Storsjön gäller att sjön ska ha god ekologisk status 2021. Storsjön uppnår inte god kemisk status för tillfället. Påverkan på miljökvalitetsnormen behandlas bland annat i dagvattenutredningen. Slutsatsen är att miljökvalitetsnormen inte påverkas.

FÖRUTSÄTTNINGAR OCH FÖRÄNDRINGAR

Naturmiljö

Mark och vegetation

Planområdet är plant. Området utgörs idag av två handelslokaler med tillhörande parkeringar. På den ena av parkeringarna finns det ett antal träd. Några av dessa ligger utmed fastighetsgräns till Blåhaken 2. Parallellt med träden planeras en väg till en av parkeringarna i området. Det är viktigt att träden sparas och de skyddas därför med en bestämmelse som anger att marken är avsedd för en trädplantering samt att marklov krävs för fällning av träd.

Utmed Tegelbruksvägen finns en björkallé, det vill säga minst fem lövträd som är planterade i rad. Det betyder att träden i allén omfattas av biotopskydd.

För att möjliggöra för den planerade infarten till de underjordiska garagen krävs därför dispens från biotopskyddet. Detta söks hos Länsstyrelsen. Östersunds kommun bedömer att det finns skäl att ge dispens från biotopskyddet. Anledningen är att planförslaget innebär en utveckling av stadsdelscentrumet i Tegelman och skapar möjligheter för ökat kundunderlag för befintlig livsmedelsbutik. Att skapa förutsättningar för att bibehålla befintliga livsmedelsbutiker i stadsdelscentrum är i översiktsplanen Östersund 2040 utpekade som en strategiskt viktig fråga. Även förtätning med bostäder i den befintliga staden är en viktig fråga för kommunen. Planförslaget är därför en exploatering av stort allmänt intresse. Dispensen ska endast ges för de träd som behöver tas ner för att möjliggöra infarten. Träden inom gatumarken skyddas. Möjligheterna till

kompensationsåtgärder ska utredas i dispensansökan. Möjliga kompensationsåtgärder ska finnas med som förslag i ansökan.



Bild 3. Foto på de biotopskyddade björkarna.

För att träden inte ska skadas i byggskedet ska stammarna skyddas mot mekaniska skador med hjälp av plank eller likvärdigt skyddsmaterial. Hänsyn ska också tas till trädets ”droppzon”. Droppzonen är den mark under trädkronan som nås av vattnet som droppar ner från denna. Inom ”droppzonen” som varierar med trädkronans storlek finns merparten av det rotsystem som trädet behöver för att överleva. För att skydda träden bör man undvika att gräva, att fylla med jordmassor eller kompaktera marken (t.ex. av tunga maskiner) inom droppzonen. Kontakt ska tas med Östersunds kommun om markarbeten ska göras närmare än fem meter från björkarna.

Geotekniska förhållanden

Jordlager

En översiktlig geoteknisk undersökning har gjorts av Sweco daterad 2017-05-04. Jorden består av cirka 0,5 meter fyllningsmaterial av främst grus. Fyllningen underlagras av cirka 2–3 meter siltig lermorän. Moränen innehåller även krossad skiffer. På djup större än cirka en meter under befintlig markyta har moränen medelhög till hög relativ fasthet. Under moränen finns ett cirka 1–3 meter mäktigt lager med krossat skifferberg ovan berg.

Djup till berg bedöms variera mellan cirka 3,7–5,6 meter i utförda undersökningar. Berget bedöms bestå av lös lerskiffer (svartskiffer) som kan svälla i kontakt med syre. Vid sondering har det varit svårt att bedöma djup till berg då lerskiffer ger ett resultat som är svårt att särskilja från förekommande jordar.

Tjälfarlighet

Förekommade fyllning bedöms tillhöra materialtyp 3B och tjälfarlighetsklass 2. Förekommade siltig lermorän tillhör materialtyp 5A och tjälfarlighetsklass 4.

Rekommendationer

Jordlagren utgörs av något till mycket tjällyftande jordarter. Grundläggning ska utföras frostskyddat. Frostskyddad grundläggning kan utföras antingen genom utskiftning av tjällyftande jord och/eller termisk isolering för att förhindra skadlig tjälnedträngning.

Om grundläggning av byggnader sker närmare bergets överyta än 0,5 meter ska urgrävning till bergnivån utföras och bergytan ska isoleras mot svällning.

Grundförhållandena bedöms vara av den arten att problem inte ska uppträda vad avser sättningar eller skred i undergrunden.

Planerade byggnader bedöms kunna grundläggas på jord med medelhög till hög relativ fasthet, det vill säga på ett djup större än cirka en meter under befintlig markyta. Grundläggning och eventuella stödkonstruktioner ska utföras i geoteknisk kategori 2 (GK2).

Samhällsbyggnad bedömer att marken är lämplig för bebyggelse men inför bygglov krävs en mer förfinad grundundersökning för att närmare fastställa markens beskaffenhet. Undersökningen behöver ta fram ytterligare provpunkter och noggrannare rekommendationer. Det är av stor vikt att hitta lösningar för hantering av svällskiffer och avstånd till berg framför allt vid det tänkta underjordiska garaget där grundläggning kan förväntas behöva ske nära berg.

Kulturmiljö

Kulturhistoriskt värdefulla byggnader och miljöer

Östersunds kommun arbetar med att ta fram ett kulturmiljöprogram där bland annat stadsdelen Tegelman ingår. Byggnaderna inom planområdet är inte utpekade som kulturhistoriskt värdefulla. Däremot är området på andra sidan Tegelmanvägen, som innehåller lägre lamellhus och punkthus, utpekade som en kulturhistorisk värdefull miljö. Planförslaget innebär inte att upplevelsen av området påverkas negativt.

Bebyggelse

Inom planområdet finns idag två handelslokaler, i en våning, samt tillhörande parkeringsplatser. Förslaget innebär att de rivs och ersätts med ny bebyggelse.

Planförslaget innebär en förtätning av bebyggelsen i den befintliga staden. Det betyder att befintlig infrastruktur kan användas. Planförslaget innebär att det inom planområdet medges ny bebyggelse i form av centrumverksamhet, bostäder, äldreboende och vårdcentral.

Byggnationen kommer att ske i etapper. Idag ligger det en livsmedelsbutik i den östra byggnaden. Avsikten är att till en början riva den västra byggnaden och sedan bygga in livsmedelsbutiken i den nya byggnaden. Med den här lösningen kommer det alltid att finnas en livsmedelsbutik på platsen.

Delar av området har en bestämmelse som anger att det inte får finnas bostäder, äldreboende eller studentbostäder i byggnadens markvåning. Här ska det istället finnas centrumverksamhet eller vårdcentral. Syftet med bestämmelsen är att säkerställa att området utvecklas till ett stadsdelscentrum med god service.

Nedan följer en beskrivning av vad som inryms i de olika användningar som planförslaget medger. Beskrivningen är från Boverkets rekommendationer.

B – Bostäder

I begreppet ingår all typ av bostadsbebyggelse samt även genomgångsbostäder, gruppboende och träningsbostäder även om boende kräver ständig tillsyn av personal. Även studentbostäder ingår. Upplåtelseformen regleras inte i detaljplan. Det är istället upp till respektive exploatör att välja upplåtelseform.

Hotell och vandrarhem som är avsedda för tillfällig övernattnings ingår inte i begreppet.

C – Centrumverksamhet

Med centrumverksamhet menas all verksamhet som bör ligga centralt eller på annat sätt vara lätt att nå för många människor. I begreppet ingår butiker, service, kontor, bank, bio, bibliotek, teatrar, kyrkor och andra typer av religiösa byggnader, samlingslokaler, föreningslokaler, gym, restauranger med mera. Även service och vissa former av hälsovård som till exempel ungdomsmottagning, tandläkare och sjukgymnastik ingår.

D₁ – Vårdcentral och äldreboende

I begreppet vård omfattas all slags vårdverksamhet som avser människor och bedrivs i särskilda lokaler. All typ av vård är inte lämplig inom området. Begreppet har därför preciserats för att enbart inrymma vårdcentral och äldreboende.

Bostäder

Planförslaget innebär att det kan byggas ungefär 100-120 nya lägenheter. Planförslaget reglerar inte högsta bruttoarea utan har istället en striktare placering av egenskapsgränserna och därmed inom vilket område det är möjligt att bygga respektive inte bygga. Planförslaget innebär att det rymmer en bruttoarea på ungefär 11440 kvadratmeter för lägenheter.

Planförslaget reglerar även strikt inom vilket område det får vara ett visst antal våningar samt högsta totalhöjd. Totalhöjden är satt för att det ska finnas möjlighet för viss flexibilitet vid projekteringen. För att det inte ska

bli möjligt att få till ytterligare boarea genom att ha lägre våningshöjd och bjälklag finns en planbestämmelse om att vind inte får inredas.

Våningsantalet och totalhöjden har satts utifrån den sol- och skuggstudie som gjorts. Det betyder att den östra delen av den västra byggnaden är något lägre våningsmässigt för att få en torgyta med eftermiddags- och kvällssol mot Tegelbruksvägen. Lägre byggnader har även placerats på de platser som ligger närmast befintlig bebyggelse. Se vidare rubriken sol- och skuggstudie längre fram.



Bild 4. Axonometri som visar planförslaget och föreslagna våningar. Illustration Krook och Tjäder.

Den östra delen av den östra byggnaden får uppföras i fyra våningar till en högsta totalhöjd på 362,5 meter över nollplanet (RH2000). Det kan jämföras med intilliggande flerbostadshus på fastigheten Blåhaken 2 vars höjd är ungefär 357 meter över nollplanet. Under samrådet framfördes synpunkter på att den här byggnaden hamnade för nära befintlig bebyggelsen. Avståndet till byggnaden har därför utökats och en bestämmelse om att utanpåliggande balkonger inte får uppföras mot öster, det vill säga mot befintlig bebyggelse, har lagts till. Den här byggnaden hamnar cirka 14-15 meter från befintlig byggnad med adress Tegelbruksvägen 12.



Bild 5. Illustration sett från befintlig byggnad med adress Tegelbruksvägen 12 samt tillhörande ramp med skärmtak till det underjordiska garaget.

Den del av den östra byggnaden som ligger närmast Tegelbruksvägen får uppföras i sex våningar till en högsta totalhöjd på 368,5 meter över nollplanet. Intilliggande byggnadskropp får uppföras i åtta våningar till en högsta totalhöjd på 375,5 meter över nollplanet. Höjdmässigt motsvarar det cirka sju meter högre än punkthuset på andra sidan Tegelbruksvägen och cirka tretton meter lägre än Fagerskrapan. Den västra byggnadskroppen på det östra huset får uppföras i sex våningar till en högsta totalhöjd på 368,5 meter över nollplanet.

Även den västra byggnaden kommer att uppföras med olika byggnadskroppar i olika höjd. Byggnaden kommer att ha en större lokal, för en livsmedelsbutik, i bottenvåningen. Bredden på lokalen är större än bredden på ovanliggande bostadskroppar. Det betyder att delar av taket på lokalen kommer att bli en gård för bostäderna. Här ska det finnas möjlighet att ordna planteringar med mera. Planen reglerar därför att taket ska bestå av planterbart bjälklag. För att kunna skapa förutsättningar för en lämplig utgång till taket från bostäderna får totalhöjden bli 5,5 meter. På så sätt skapas förutsättningar för en bra bostadsgård.

Andra våningen på byggnaden kommer att skjuta ut över första våningen på ett ställe. Detta sker över ett område med underjordiska ledningar och för att dessa ska kunna gå att reparera utan problem kommer första våningen behöva vara minst fyra meter här. På så sätt kommer de maskiner som behövs vid en restaurering av ledningarna kunna arbeta utan att byggnaden upplevs ligga i vägen.

Byggnaden kommer även att behöva vara indragen på första våningen på en plats ut mot Tegelbruksvägen. Anledningen till det är att det ska bli ett gångstråk längs med Tegelbruksvägen för gående mellan det västra och det centrala torget samt för gående mellan exempelvis Odensalagatan och

Krondikesvägen. Att det blir en indragen våning på platserna säkerställs med en bestämmelse som anger att från marknivån och upp till fyra meter över den samma får byggnader inte uppföras. Däröver får marken överbyggas med byggnader.

Den västra byggnaden får i dess östra del, närmast Tegelbruksvägen, uppföras i fyra våningar till en högsta totalhöjd på 362,5 meter över nollplanet. Det motsvarar cirka fyra meter under höjden på höghuset på andra sidan Tegelbruksvägen på fastigheten Ljungen 21. Höjden innebär att byggnaden kommer få relativt liten påverkan i form av skugga på det planerade torget under eftermiddagen och på kvällen då skuggan faller åt det hållet. Byggnaden får i dess mittersta del uppföras i sju våningar till en högsta totalhöjd på 372 meter över nollplanet. Det innebär cirka fem meter högre än tidigare nämnt höghus. I nästa del får byggnaden uppföras i nio våningar till en högsta totalhöjd på 379,5 meter över nollplanet. Nästa byggnadskropp får uppföras i sex våningar till en högsta totalhöjd på 368,5 meter över nollplanet. Avslutningsvis får den västra byggnadskroppen på det västra huset uppföras i fyra våningar till en högsta totalhöjd på 362,5 meter över nollplanet. Det motsvarar åtta meter över flerbostadshuset på grannfastigheten Rödhaken 2.



Bild 5. Perspektiv över det planerade torget sett från Tegelbruksvägen. Illustration Krook och Tjäder.



Bild 6. Perspektiv från Södra Torlandsgatan. Illustration Krook och Tjäder.

Mot Tegelbruksvägen finns mer allmänna torgytor och mot söder finns bostadsgårdar. För att säkerställa en smidig access mellan dessa ytor reglerar detaljplanen att det inom ett trapphus på den västra byggnaden ska vara en öppen genomgående passage. På så sätt kan de boende i området gå genom byggnaden, och slipper därför ta en omväg, när de ska gå mellan dessa platser. Passagerna är även tänkt som smitvägar för boende på fastigheten Rödhaken 5. Anledningen är att möjliggöra för en smidigare passage från flerbostadshusen på Rödhaken 5 till exempelvis befintliga verksamheter utmed Norra Torlandsgatan och området söder om planområdet. Det är därför viktigt att passagerna utformas som en öppen passage och inte med låsta dörrar. I den östra byggnaden kommer det att möjliggöras för genomgående entréer. Behovet av öppna passager är inte lika stort här. Därför reglerar planen enbart att det ska vara genomgående entréer.



Bild 7. Exempel på hur passagerna kan utformas.

Det planeras för ett eller två underjordiska garage. Garagen kommer att ligga delvis under byggnaderna och delvis under torgytorna mot

Tegelbruksvägen. För att handelslokalerna ska få ingång direkt från markplanen kommer garagen ligga helt under jord och räknas därför inte som en våning. På torgytorna reglerar detaljplanen att marken endast får bebyggas med underjordiskt garage. Delen ovan jord får därmed inte bebyggas förutom om exploitören av säkerhetsskäl väljer att göra ett tak över den planerade rampen till det underjordiska garaget. Bestämmelserna säkerställer därför att parkering kan byggas under jord samtidigt som det kan bli en, förutom med komplementbyggnader, obebyggd torgyta mot Tegelbruksvägen.

I det sydöstra hörnet mot fastigheten Rödhaken 2 kommer det att bli en nedfart till det underjordiska garaget under den planerade byggnaden. För att lutningen på vägen inte ska bli allt för stor krävs en längre ramp. Rampen kommer att byggas över med en sluttande gräsplan, efter att rampen passerat under byggnaden. Här anger detaljplanen att det får byggas en terrass över underjordiskt garage samt att taket ska utgöras av planterbart bjälklag. Avsikten är att möjliggöra för den föreslagna ramplösningen men inte någon ytterligare bostadsdel.

Inom gårdsytorna samt det östra och västra torget möjliggörs för komplementbyggnader i form av antingen miljöhus eller cykelparkering under tak. För att möjliggöra för att cykelparkeringen ska kunna uppföras i två våningar får de uppföras till en högsta totalhöjd på 3,7 meter. För olika delar av planområdet får det uppföras komplementbyggnader på sammanlagt 50 respektive 100 kvadratmeter.



Bild 8. Möjlig lösning på cykelparkering i två våningar.

Arbetsplatser, övrig bebyggelse

Idag finns det på fastigheten två handelsbyggnader på totalt cirka 2700 kvadratmeter. Planförslaget innebär att handelslokalerna rivs och att dessa istället byggs in i första våningen på de nya flerbostadshusen. Detta regleras med en planbestämmelse om att det ska vara centrumverksamhet i

bottenvåningen. I de nya lokalerna blir det totalt ungefär 2300 kvadratmeter för handel och centrumverksamhet.

Gestaltning

De nya byggnaderna kommer att förändra stadsbilden både höjdmässigt och formmässigt. Befintliga byggnader är i en våning medan de nya byggnaderna uppförs i mellan fyra och nio våningar. Byggnaderna har även en avvikande form jämfört med de två befintliga handelslokalerna. Intilliggande byggnader och boendemiljöer har en blandad karaktär. Våningsantalet på byggnaderna inom närområdet är upp till åtta våningar. De nya byggnaderna är därför våningsmässigt anpassade till närliggande bebyggelse. Våningshöjden är däremot något högre än i intilliggande byggnader vilket gör att de högsta byggnadskropparna är högre än punkthusen.

Illustrationskartan och därmed även byggrätterna har utformats för att undvika varustransporter med lastbilar norr om planområdet. Samtidigt möjliggör formen för en smidig passage för gång- och cykeltrafik som kommer söderifrån och som ska till butikerna alternativt vidare norrut. Byggnadsformen skapar även goda förutsättningar för en allmän torgyta mot Tegelbruksvägen som kan tillföra positiva värden till hela stadsdelen.

Den arkitektoniska utformningen av de nya byggnaderna är väldigt viktig. Bebyggelsen bör utformas på ett sätt som gör att man även som gående vill röra sig utmed gatan. Bebyggelsen ska inte upplevas som en volym. Plankartan reglerar att byggnaderna ska få en varierad gestaltning. Variationen kan bestå av till exempel fönstersättning, materialval och färgsättning. Exakt hur variationen ska uppnås bestäms i bygglovet.

När det gäller färgsättningen har intilliggande bebyggelse en ganska brokig färgsättning. Den likhet som finns är att färgsättningen går i varma och ljusa toner. Detta ska eftersträvas även på de nya byggnaderna.

Ambitionen med byggnaderna är att de ska uppföras med puts i olika kulörer, som har ursprung i omgivningens färger. Byggnaderna ska ha en tydlig sockel med uppglasningar vid möjliga butikslägen. Det ska vara en enkel fönstersättning med indragna balkonger mot öster och väster och utkragande balkonger i söder.

För att få en utformning av taket som anpassas till intilliggande bebyggelse anges det att taket ska ha en minsta lutning mellan 20 och 27 grader samt att det ska vara sadeltak eller mansardtak. Detta eftersom att platta tak eller pulpettak kommer att göra att byggnaden upplevs som större. Det blir heller inte allt för branta tak. Vissa takbeläggningar kräver även en minsta taklutning på 27 grader, dessa blir möjliga att bygga.

Mansardtak har till en början en relativt brant lutning som sedan avtar. Om det till bygglovet väljs mansardtak är det lutning på den lägre vinkeln som ska räknas.

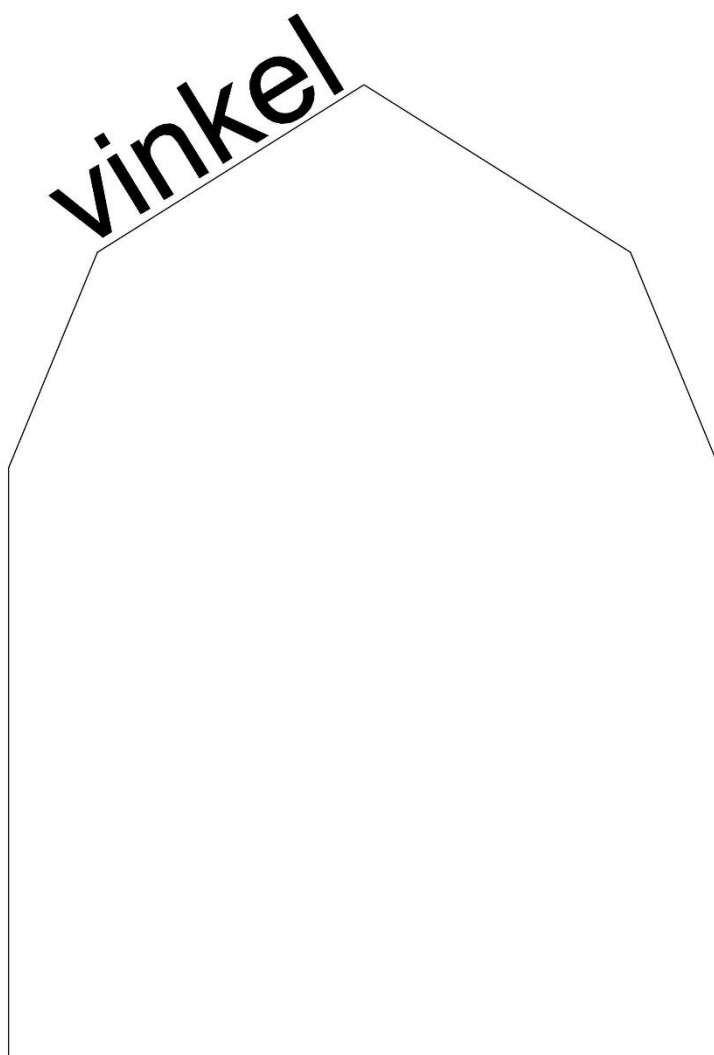


Bild 9. Illustration över vilken vinkel som taklutningen ska räknas på vid ett mansardtak.

För att motverka att de nya byggnaderna får ett allt för industriellt utseende finns en planbestämmelse om att skarvar i fasaden på nya byggnaden inte får vara framträdande. Det betyder att eventuella skarvar exempelvis istället kan integreras i fasaden.

Utanpåliggande balkonger får inte uppföras mot torgytorna eftersom att det kan påverka upplevelsen och därmed användningen av torgytorna. För att möjliggöra för handelslokaler i bottenvåningen ska bottenvåningarna ha en minsta totalhöjd på fyra meter.



Bild 10. Exempel på hur byggnaderna kan komma att se ut med föreslagna planbestämmelser. Perspektivet är taget från den östra delen av Tegelbruksvägen. Illustration Krook och Tjäder.

Sol- och skuggstudie

En sol- och skuggstudie har tagits fram för att se hur byggnadernas skuggor påverkar befintliga grannfastigheter. Solstudien redovisar skuggans utbredning vid höst- och vårdagjämning (20 mars och 23 september) samt vid sommarsolståndet (21 juni). Solstudierna visar skuggpåverkan normaltid. Solstudien är en separat bilaga till detaljplanen.

Vår- och höstdagjämning (20 mars och 22 september)

Vid vår- och höstdagjämningen står solen relativt lågt vilket innebär att skuggorna blir relativt långa. Den västra byggnaden kommer då att skugga byggnaden på andra sidan Tegelbruksvägen, på fastigheten Ljungen 21 från ungefär klockan nio till klockan elva. Den östra byggnaden kommer att skugga en del av byggnaden på fastigheten Stormhatten 4 mellan ungefär klockan nio och tio.

Från klockan elva fram till klockan ett, på eftermiddagen, kommer byggnaderna inte skugga grannfastigheterna förutom på delar som utgörs av parkering.

Tegelbruksvägen 12

Klockan ett kommer den östra byggnaden att skugga en väldigt liten del av byggnaden. Klockan 14 kommer sedan en något större del av byggnaden att skuggas. Uppskattningsvis handlar det om knappt hälften av byggnadskroppen på våning 1 och 2. Byggnadens övre våningsplan kommer inte att skuggas. Klockan 15 kommer sedan hälften av byggnaden att skuggas. För samtliga dessa tre klockslag är det den del av byggnaden som ligger närmast Tegelbruksvägen som kommer att skuggas.

Vid klockan 16 kommer sedan drygt hälften av byggnadens mittersta parti att skuggas. Från klockan 17 och fram till solnedgång vid 18-tiden kommer majoriteten av byggnaden att skuggas.

Södra Torlandsgatan 21

Den östra byggnaden kommer att skugga hela byggnaden från klockan 17 och fram till solnedgång vid 18-tiden.

Sommarsolståndet

Vid sommarsolståndet står solen som högst och skuggorna blir därmed relativt korta. Det medför att skuggpåverkan på grannfastigheterna blir marginell. Det är endast byggnaderna med adress Tegelbruksvägen 12 och Södra Torlandsgatan 21 som påverkas under sommarsolståndet. Det är fortfarande den östra av de två nya byggnaderna som skuggar grannfastigheterna.

Tegelbruksvägen 12

Vid klockan 17 påverkas en väldigt liten del av byggnaden. Vid klockan 18 skuggas något mer av byggnaden men det är fortfarande en väldigt liten del. Solen har även hunnit röra sig vilket innebär att det inte är samma del av byggnaden som skuggas klockan 17 som klockan 18.

Södra Torlandsgatan 21

Byggnaden på Södra Torlandsgatan 21 är den som påverkas mest av skugga från den östra byggnaden under sommarsolståndet. Anledningen är att byggnadens placering i förhållande till den nya byggnaden gör att skuggan från den nya byggnaden hamnar mot byggnaden på Södra Torlandsgatan på kvällstid och då är skuggorna längre.

Vid klockan 17 kommer den östra byggnaden att skugga en väldigt liten del av byggnaden på Södra Torlandsgatan 21. Vid klockan 18 har sedan sol rört sig och ungefär åttio procent av byggnaden på Södra Torlandsgatan 21 kommer att skuggas. En relativt stor del av byggnaden kommer sedan att skuggas fram till solen går ned.

Slutsatser

Solstudien visar att de befintliga bostadsfastigheterna kommer att påverkas av skuggor från de föreslagna byggnaderna. Det är framför allt byggnaderna med adress Södra Torlandsgatan 21 och Tegelbruksvägen 12 som påverkas av skugga från den östra byggnaden.

Skuggpåverkan är inte enbart från de högre byggnadskropparna. De lägre byggnadskropparna, som ligger närmare till exempel Tegelbruksvägen, innebär också en skuggpåverkan. Det är därför snarare att den nya byggnaden innebär en lång byggnadskropp än att enstaka byggnadsdelar är högre som orsakar skuggningen. För att minska skuggpåverkan på byggnaden krävs därför snarare att byggnation sker betydligt längre från befintliga flerbostadshus och inte att byggnadshöjderna sänks. Alternativt kan den nya byggnaden delas upp i flera olika volymer ståendes separat från

varandra. Befintliga flerbostadshus får en skuggpåverkan på till exempel befintliga innergårdar som bitvisar är relativt långa. För att inte skugga grannfastigheterna skulle därför byggnadskropparna i planförslaget behöva sänkas rejält. De skulle förmodligen behöva bli lägre än grannfastigheterna.

Det skulle försvåra möjligheterna att få till planförslaget både vad gäller ny bebyggelse och förbättring av befintliga utemiljöer. Planförslaget ligger dessutom inom den centrala staden. Här kan förtätning förväntas ske i enlighet med kommunens översiktsplan. Den skuggpåverkan byggnaderna får ligger därmed inom det som en fastighet kan anses få tåla.

Offentlig service

Anvisad kommunal skola för F-5 är Odenslundsskolan cirka 500 meter från planområdet. Anvisad kommunal skola för årskurs 6-9 är Parkskolan cirka 700 meter från planområdet. Enligt kommunens riktlinjer är längsta avstånd mellan hem och anvisad skola utan att skolskjuts behöver ordnas två kilometer för barn upp till årskurs tre. För årskurs 4-6 gäller tre kilometer och för årskurs 7-9 gäller max fyra kilometer. Det betyder att för boende i planområdet behöver inte skolskjuts ordnas.

Kommersiell service

Nyckeltal enligt översiktsplan Östersund 2040 för god tillgänglighet till dagligvarubutik är en kilometer. Målet uppfylls mycket väl då det finns en dagligvarubutik inom området.

Tillgänglighet

Planområdet är relativt plant. Det finns därför ingen anledning att göra avsteg från tillgänglighetskraven enligt BBR. Tillgängligheten på marken och i byggnaderna ska studeras närmare i bygglovet. Det blir speciellt viktigt att beakta på delar av torgytorna eftersom dessa inte får asfalteras.

Friytor

Lek och utemiljö

De planerade bostäderna behöver bra lek- och friytor. Planen säkerställer tre olika områden för detta. Det handlar dels om sydöstra delen av området direkt norr om planerad parkering, dels i sydvästra delen av området och dels ovanpå livsmedelsbutikens tak. Möjligheterna att ordna goda utemiljöer på de två första områdena säkerställs med bestämmelser om att marken är avsedd för plantering. Planen reglerar även att det inte får finnas parkering på dessa två platser samt att högst 30 procent av marken får hårdgöras. Resterande 70 procent ska bestå av lekytor, gräsytor eller planteringar. Bestämmelserna angående lekplats med mera regleras i 8 kap. 9 § plan- och bygglagen. Det behövs därför ingen särskild bestämmelse för detta i detaljplanen. Kravet ska istället uppfyllas i bygglovet.



*Bild 11. Möjlig utformning av gård i den östra delen av planområdet.
Illustration Krook och Tjäder.*

Detaljplanen anger att taket på livsmedelsbutikens ska bestå av planterbart bjälklag. Detta för att möjliggöra för en trevlig uteplats för de boende i de nya bostäderna. Planen säkerställer därför översiktsplanens mål om att ha gröna miljöer inom 50 meter från bostäder.

Planförslaget skapar tre torgytor av olika storlek mot Tegelbruksvägen. Det är viktigt att dessa utformas så att de upplevs som att de i första hand är till för oskyddade trafikanter och inte för bilister. Det ska därför vara en tydlig skillnad mellan den asfalterade vägen utanför och torgytorna. Detta ska ske genom planteringar och markbeläggning. Delar av den här ytan får inte asfalteras.

För att skapa förutsättningar för att skapa en yta som i första hand är till för oskyddade trafikanter reglerar detaljplanen även att det på platserna ska finnas träd och planteringar. Exakt utformning ska studeras i bygglovet. Projektering av ytorna ska ske av eller i samråd med en landskapsarkitekt.

En av torgytorna kommer att bli allmän plats och därmed skötas av Östersunds kommun. Utformningen av den här ytan är extra viktig eftersom torgytan har störst möjlighet att kunna användas av boende i stadsdelen. Avsikten är att ta fram ett exploateringsavtal som reglerar att exploatören ska bygga ut området och Östersunds kommun sedan ta över drift och skötsel. Även innehållet på torgytan ska avtalas. I bygglovet är det viktigt att säkerställa att det som regleras i exploateringsavtalet även uppförs.

Det föreslås även ett antal parkeringar längs livsmedelsbutikens östra fasad. Parkeringsplatserna här ska utformas så att det blir naturligt för framför allt bilar på den nordligaste parkeringsplatsen att backa rakt bakåt och inte snett norrut på torgytan. Detta kan ske genom antingen olika markbeläggning eller mindre nivåskillnader.

Omkringliggande bebyggelse skuggar området relativt lite. Det finns därför goda förutsättningar att skapa platser med goda solmöjligheter under olika delar av dagen inom området. Planen har en ambition att skapa bland annat goda förutsättningar för uteserveringar eller bänkar med kvälls- och eftermiddagssol på den större torgytan. Våningsantalet på den västra byggnaden har därför anpassats för detta. Det finns även andra utemiljöer med goda solförhållanden.

Rekreation och Idrott

För att boende ska använda större grönområden, kommunala parker eller skogsmark, är det viktigt att de ligger i närheten av bostaden. Vistelsefrekvensen är nästan tre gånger så stor om grönytan är belägen 300 meter från bostaden än om den ligger 1000 meter bort. Från planområdet ligger närmaste parkområde vid Övre Katrinelundsvägen, cirka 300 meter från planområdet. Ytterligare parkområde finns vid Parkskolan cirka 500 meter från planområdet. Möjligheterna för boende inom planområdet att kunna ta del av närliggande grönområden är därför goda.

Gator och Trafik

Gatunät

Planområdet ligger intill befintliga vägar vilket betyder att befintlig infrastruktur kan nyttjas. Direkt norr om planområdet ligger Tegelbruksvägen, som är en kvartersgata som leder ut till Krondikesvägen som är huvudgata. Söder om planområdet ligger Södra Torlandsgatan. På den här vägen sker varutransporter till den befintliga dagligvarubutiken. Tegelbruksvägen och Södra Torlandsgatan är inte sammanbundna. Däremot är det idag möjligt att köra över befintlig parkering för att ta sig från den ena vägen till den andra. Vägarna är sammanbundna med en smalare gång- och cykelväg mellan ICA-butiken och Sportsgym. Dessa passager kommer även efter planförslaget genomförts vara möjliga att nyttja. Allmänhetens tillträde till platserna säkerställs även genom att gångvägen planläggs som allmän plats.

Trafiken på intill liggande gator är relativt låg. Hastighetsbegränsningen är 40 km/h.

Gång-, cykel- och mopedtrafik

Gång- och cykelvägnätet är väl utbyggt inom området. Huvudcykelstråk finns längs med Krondikesvägen drygt hundra meter från planområdet. Härifrån är det möjligt att på gång- och cykelvägar ta sig till närliggande arbetsplatser och service. Planförslaget medger att gångtrafikanter och cyklister kan passera mellan Södra Torlandsgatan och Tegelbruksvägen. Planförslaget skapar inget behov av att bygga ut gång- och cykelvägnätet.

Kollektivtrafik

Miljö- och samhällsnämnden har antagit ett mål att detaljplaner med nyproduktion av bostäder ska lokaliseras så att god tillgänglighet finns till kollektivtrafik. För att målet ska uppfyllas krävs att busshållplats finns inom 300 meter fågelvägen från bostäderna samt att den ska trafikeras med minst femton turer vardagar, åtta turer lördagar samt sex turer söndagar.

Busshållplats med god turtäthet finns på Norra Torlandsgatan cirka 100 meter från planområdet. Målet nås därför för samtliga bostäder inom området.

Parkering, varumottag, utfarter

Östersunds kommun har nyligen antagit en ny parkeringspolicy. Planområdet ligger inom det som kallas för zon 2. För de verksamheter som medges inom området gäller följande per 1000 kvadratmeter bruttoarea (BTA):

- Kontor	8 platser
- Handel och övrig service	15 platser
- Flerbostadshus	8 platser
- Studentbostäder	4 platser
- Vårdbostäder	2,5 platser

Det betyder att det ska ordnas cirka 91 parkeringsplatser för flerbostadshusen och 24 för handelslokalerna. Det betyder att om det enbart byggs lägenheter kommer det att behöva byggas ett underjordiskt garage i båda byggnaderna eller så kommer det att behövas en dubbelsidig parkering i den sydöstra delen av planområdet. Alternativt kommer exploitören behöva nyttja möjligheterna till flexibla parkeringstal. Om det även byggs vård- och studentbostäder kommer detta inte att behövas eftersom att kravet på antal parkeringsplatser i så fall minskar.

Skiss utbredning garage

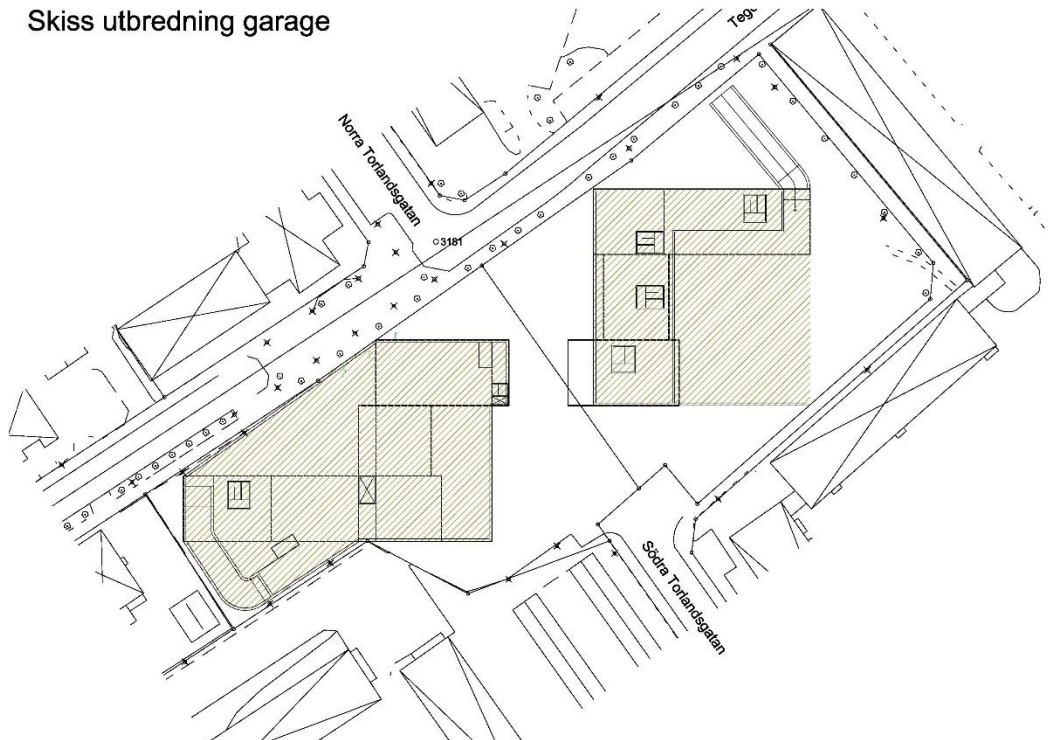


Bild 12. Planförslaget medger underjordiskt garage i båda byggnaderna. De skulle kunna utformas enligt bilden ovan.

De angivna talen är ett maxantal, detta för att undvika att exempelvis de ytor som behövs för gård tas i anspråk för parkering. Planförslaget reglerar även att det inte får finnas parkering här.

Det antal parkeringsplatser som krävs går att ordna inom planområdet. Parkeringstalen är dock utformade så att fastighetsägaren, genom avtalsskrivning, kan minska antalet parkeringsplatser som behöver uppföras. Eventuell minskning av antalet parkeringsplatser är därmed en fråga för bygglovet. Kommunen vill genom detta öppna upp för kreativa lösningar för att minska bilbehovet. Den maximala reduktionen som är möjlig att få är trettio procent. Exempel på åtgärder för att minska parkeringsbehovet är; bilpool, elcykel som ingår i hyran för lägenheten, elcykelpool, förbättrade cykelfaciliteter, realtidsskylt för kollektivtrafiken i trapphuset, avsättning till fond för cykelparkeringshus, parkering som är öppen för allmänheten del av dygnet/veckan. Hur stor reduktion av parkeringstalet samt vilka krav som gäller för att det ska kunna beviljas finns i sin helhet beskrivna i parkeringspolicyn.

Av samtliga bilplatser ska tre procent, dock minst en plats, vara utformade och placerade så att de är lämpliga för personer med nedsatt rörelseförmåga. Det betyder att det ska finnas fyra platser för personer med nedsatt rörelseförmåga. Bilplatserna ska vara minst fem meter breda och markerade med att de är avsedda för rörelsehindrade. Gångavståndet till målpunkten/entrén ska inte överstiga 25 meter. Lutningen på förflyttningssvägen mellan bilplatsen och entrén bör inte överstiga 1:50 (två procent). Markbeläggningen på sådana angöringsplatser och parkeringsplatser ska vara fast, jämn och halkfri.

Stor omsorg ska läggas på parkeringsanläggningarnas estetiska gestaltning, det gäller både för parkeringshus och för markparkeringar. Närboende ska inte uppleva sig störda av vare sig bilanvändningen eller användningens gestaltning. De ska utformas så att de anpassas efter omgivningen och ambitionen bör vara att skapa parkeringar med inslag av planteringar eller andra gröna element. Utformningen ska också bidra till att minska risken för störningar från bilstrålkastarnas ljuskäglor, avgaser och buller. Dagvatten från parkeringsytorna innehåller normalt sett föroreningar. Ett renande omhändertagande är därför, förutom det estetiska, en viktig aspekt i valet av utformning.

För att skapa en väl fungerande infrastruktur för eldrivna fordon ska, vid nybyggnad av parkeringshus/garage, minst 20 procent av parkeringsplatserna ha laddmöjlighet för eldrivna fordon. Alternativt kan platserna vara förberedda för senare installation (kanalisation) för laddmöjlighet. Fastigheten ska dessutom vara uppsäkrad för att klara den ökade elbelastningen. Det betyder att cirka 25 platser ska ha laddmöjlighet för eldrivna fordon eller vara förberedda för senare installation.

Parkeringspolicyn anger även riktlinjer för cykelparkeringsplatser. För de verksamheter som medges inom området gäller följande per 1000 kvadratmeter bruttoarea (BTA):

- Flerbostadshus	35 platser (varav 20 inomhus)
- Studentbostäder	55 platser (varav 16 inomhus)
- Vårdbostäder	11 platser (varav 3 inomhus)
- Kontor	25 platser
- Handel och övrig service	30 platser

Det betyder att det inom området ska ordnas cirka 400 cykelparkeringsplatser för lägenheterna varav 228 ska vara inomhus. För handelslokalerna ska det ordnas ytterligare 47 platser. Exakt antal platser som behövs bestäms i bygglovet när exakt antal kvadratmeter för respektive användning är känt.

Cykelparkeringens placering och utformning är avgörande för hur väl de kommer att användas. Cykelparkeringar ska vara trygga, säkra och utformade så att de både är tillgängliga och ser inbjudande ut. Trygga och säkra parkeringar innebär att det dels finns möjlighet att låsa fast cykelns ram, både ute och inne, dels att det finns belysning och naturlig övervakning med god insyn från omgivningen. För cykelparkering gäller att de ska placeras så nära entrén som möjligt, i normalfallet inte mer än 25 meter från entrén.

Hälsa och Säkerhet

Räddningstjänst

Jämtlands räddningstjänstförbund har rekommendationer kring avstånd till och kapacitet på brandposter. För den verksamhet som planeras rekommenderas ett avstånd på högst 200 meter och en kapacitet på minst 20 liter per sekund. En brandpost med en kapacitet på cirka 20 liter per sekund finns i Tegelbruksvägen cirka 20 meter från de befintliga byggnaderna. Planen skapar därför inget behov av ytterligare brandposter.

Insatstiden till området är normalt under tio minuter. Det betyder att det är en acceptabel insatstid med tanke på den verksamhet som planeras. Insatstiden motsvarar den tid som förflyter från dess att räddningsstyrkan larmats till dess att räddningsarbete har påbörjats.

För att underlätta släckangrepp och minimera insatstiden bör räddningsfordon komma så nära byggnadens entré att man inte behöver dra slang och transportera materiel mer än 50 meter. Dessutom bör gångavståndet vara högst 50 meter om utrymning avses ske med bärbara stegar. Detta blir inget problem att ordna inom planområdet men ska studeras närmare i bygglovet.

Räddningstjänstens höjdfordon kan assistera vid utrymning under förutsättning att det finns en körbar väg, alternativt en räddningsväg, och uppställningsplatser avsedda för höjdfordon.

Vissa av byggnadskropparna planeras att bli över åtta våningar. I dessa gäller att bostäderna och lokalerna ska utformas så att de får tillgång till

minst ett Tr2 trapphus. Detta gäller även om avståndet mellan marken och fönstrets underkant eller balkongräcket överstiger 23 meter. Det kan därför även bli aktuellt med ett Tr2 trapphus för de byggnadskroppar som är i sju respektive åtta våningar.

Förorenad mark

På grannfastigheten Ljungen 21 har det tidigare legat en lackeringsfirma och en bensinstation med smörjgrop och spolplatta med branschklass 2. Det har även funnits en verkstad i form av sadelmakeri och karosseri. En markmiljöundersökning har därför gjorts av Sweco Environment AB, daterad 2017-11-28.

Provtagning på jord har utförts med skruvprovtagning. Totalt borrades åtta punkter varav jordprover uttogs i sju av dessa. Där det var möjligt uttogs prover som samlingsprov mellan 0-0,5 m, 0,5-1 m, 1-2 m och 2-3 m. På fastigheterna installerades fyra grundvattenrör för uttag av vatten. Provtagning på grundvatten skedde i samtliga rör.

För jordanalyser har Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig mark och mindre känslig mark använts. För grundvatten har SPI:s rekommendationer för efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar, 2010, samt SGU:s bedömningsgrunder för grundvatten, 2013:01 (klass 1–5) använts.

Resultat jordprover

Erhållna analysresultat visar på halter överskridande känslig mark (KM) med avseende på metaller. I fem av borrhöjningarna överskrids riktvärdet för arsenik och i sex av borrhöjningarna överskrids riktvärdet för nickel. I fyra av punkterna överskrids riktvärdena för kobolt och i en punkt finns påvisbara halter av alifater. Påvisbara halter av PAH:er finns även i två punkter. Halter överskridande KM har uppmätts på djup mellan 1–3 meter. Klorerade alifater och BTEX visar inte på några påvisbara halter i något av de analyserade jordproven.

Resultat vattenprover

I tre av grundvattenrören har höga halter av kalcium, magnesium och mangan uppmätts. I tre av rören överskrids bedömningsgrunderna för tillståndsklass 3 med avseende på nickel samt tillståndsklass 2 med avseende på kadmium. I två av grundvattenrören överskrids PAH:er riktvärdet för dricksvatten. I samtliga grundvattenrör finns påvisbara halter av PAH och aromater.

Riskbedömning

Den planerade markanvändningen, byggnation av flerbostadshus, motsvarar känslig markanvändning enligt Naturvårdsverkets definition.

De primära skyddsobjekt som bör beaktas med hänsyn till den planerade markanvändningen bedöms vara:

- Människor boende inom området.
- Markmiljön inom området. Med bakgrund av att området fyllts ut med grusigt och sandigt fyllnadsmaterial har befintligt markekosystem en

begränsad förmåga att utföra de funktioner som kan förväntas inom ramen för den nuvarande markanvändningen. Detta motiverar en lägre skyddsnivå, dock minst motsvarande MKM genom att marken bör kunna stödja ekologiska funktioner såsom t.ex. odling av gräs.

- Ytvattenrecipienten Storsjön som utgör del av Minnesgårdets dricksvattentäkt.

Koppar, arsenik, kadmium, kobolt och nickel är de metaller som uppmätts i halter över KM i analyserade jordprover. I genomförd undersökning från 2008 har halter av fraktionerade alifater >C5-C16 påvisats. I riskbedömningen bör hänsyn tas till hur skyddsobjekten kan exponeras för dessa föroreningar som uppmätts inom området. Naturvårdsverkets generella riktvärden tar hänsyn till att människor kan exponeras för förorening genom intag av jord, hudkontakt med jord/damm, inandning av damm, inandning av ånga, intag av dricksvatten samt intag av växter.

För den aktuella markanvändningen där människor kommer bo i flerbostadshus har i detta fall exponeringsvägarna för intag av dricksvatten och intag av växter inte medtagits i riskbedömningen. Detta då området försörjs av kommunalt dricksvatten och då odlingsmöjligheterna inom området bedöms vara begränsade.

Med hänsyn till den planerade markanvändningen och uppförande av flerbostadshus på platsen bedöms påvisade föroreningshalter föranleda behovet av en mindre riskreduktion, förslagsvis schaktsanering, i samband med markarbeten och byggnation.

Slutsatser

Genomförd undersökning och erhållna analysresultat har påvisat förorening av metaller, över naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig mark, KM. Föroreningssituationen i området beror troligtvis på spridning de före detta verksamheterna på närliggande fastighet och stämmer överens med vad som kan förväntas vid sådana verksamheter.

Det har dock inte uppmätts några halter över detektionsgräns med avseende på klorerade alifater. Då aktuellt område ligger inom ett vattenskyddsområde samt att det planeras för bostadshus har bedömningen gjorts att markanvändningskategorin tillhör känslig mark. Erhållna analysresultat bedöms dock inte vara så pass att höga att någon separat sanering behöver genomföras, men bör dock genomföras i samband med byggnation av flerbostadshus. Vid markundersökning som utfördes 2008 påträffades halter av alifater överskridande riktvärdet för KM. Påträffade halter från tidigare markundersökningen bör ingå vid sanering. Vid sanering är det viktigt att arbetsgången följer metodiken enligt nedan med upplysning, saneringsanmälan och miljökontroll. Slutprover av schaktbotten bör kontrolleras för att säkerställa att man når de åtgärds mål som senare anges i saneringsanmälan.

Planförslaget reglerar därför att marken ska ha sanerats innan slutbesked fås. Senast inför slutbesked ska fastighetsägaren därför komma in med en

saneringsrapport som ska godkännas av tillsynsmyndigheten, det vill säga miljö- och hälsa på Östersunds kommun.

Radonförekomst

I den geotekniska undersökningen har markradon uppmätts i en punkt till 9 kBq/m³. I den punkten klassas marken som normalradonmark och i normala fall ska radonskyddat byggnadsutförande tillämpas. Eftersom att radon enbart mäts i en punkt går det inte att klassa marken i området eftersom antalet punkter är för få.

Inför bygglovet krävs att ytterligare provpunkter för radonförekomst tas. Detta har inte gjorts i planarbetet eftersom att stor del av de nya byggnaderna kommer att uppföras på mark som idag är bebyggd. Alternativt kan exploatören välja att klassa marken som högradonmark med efterföljande krav på byggnadsutförande.

Störningar

Planområdet ligger inom ett område med relativt begränsad biltrafik. Hastighetsbegränsningen är 40 km/h. Den verksamhet som kan upplevas som störande i närområdet är livsmedelsbutikens varumottag. I och med att befintliga byggnader rivs och det finns planer på att bygga en ny butik kan störningar från detta åtgärdas via en genomtänkt utformning. Samhällsbyggnad bedömer därför inte att det behöver göras en bullerutredning i planarbetet.

Livsmedelsbutiken har ett varumottag mot Södra Torlandsgatan. Det finns idag inga klagomål på varumottaget trots att varumottaget förutsätter att varustransporter backar för att leverera varorna. Det nya varumottaget har utformats i samråd med miljö- och hälsa på Östersunds kommun. Förutsättningar att fortsatt slippa klagomål på varumottaget bedöms därför som goda.

Planförslaget medger ett det får finnas centrumverksamhet i bottenplan. Idag finns det ett gym i en av lokalerna. Om gymmet ska flytta in i de nya lokalerna krävs att lokalerna ljudklassas för att undvika störningar i form av stomljud. Samråd ska i så fall ske med miljö- och hälsa på Östersunds kommun.

Teknisk försörjning

Vatten och avlopp

Planområdet ligger inom verksamhetsområdet för Vatten Östersund. Kommunala VA- och spillvattenledningar finns i Tegelbruksvägen och i Södra Torlandsgatan. Befintliga byggnader är anslutna till det kommunala nätet. De nya byggnaderna ska kopplas på det kommunala nätet.

Det finns en vattenledning som går över fastigheten Rödhaken 6 mellan Tegelbruksvägen och Södra Torlandsgatan som behöver flyttas till följd av planförslaget. Nytt läge föreslås i mitten av planområdet mellan Norra och Södra Torlandsgatan. Här har det tidigare funnits en VA-ledning. Intill det föreslagna läget finns redan en befintlig fjärrvärmeledning.

Om det går att använda det gamla vattenröret och spräcka upp det kommer avståndet från VA-ledningen till fjärrvärmekulverten vara en meter. Om det istället måste schaktas hela sträckan kommer avståndet istället att vara 1,5 meter från kulverten. VA- och fjärrvärmeledningen kommer att behöva ett ledningsrättsområde på sammanlagt sju meter. Av dessa är 4,5 meter avsedda för den nya VA-ledningen. Avståndet från VA-ledningen till närmaste byggnad blir då tre meter. Fjärrvärmeledningen behöver en ledningsrätt på 2,5 meter på båda sidor om ledningen, det vill säga totalt fem meter. Det betyder att ledningsrätterna kommer att överlappa varandra.

Majoriteten av ledningarna kommer att ligga på allmän plats och då krävs det inget u-område. Där den nya byggnaden skjuter ut kommer ledningen att ligga på kvartermark. Här säkerställs rätten att förlägga ledningen med ett u-område.

Dagvatten

En dagvattenutredning har gjorts av Sigma Civil AB, daterad 2017-06-19. Till grund för dagvattenutredningen har en geoteknisk undersökning utförd av Sweco Civil AB 2017-05-03 legat. Den senare konstaterar att på grund av den mycket täta lermoränen är det inte lämpligt att lokalt omhänderta dagvatten med hjälp av slutna perkolationsanläggningar. Dagvatten kan dock spridas till grunda fördröjningsmagasin eller svackdiken med möjlighet till breddning till allmänt dagvattensystem.

Befintlig avvattning

Den östra delen av parkeringen på Rödhaken 7 avvattnas med en rännal i nordlig riktning som ansluts till en dagvattenbrunn i Tegelbruksvägen. Den västra delen av parkeringen avvattnas till parkeringar utmed fasaden på livsmedelsbutiken. Där blir dagvattnet stående innan det rinner mot Tegelbruksvägen i norr och mot Södra Torlandsgatan i söder.

Mellan fastigheterna Rödhaken 6 och 7 är markytan försänkt vilket gör att dagvatten leds i huvudsak mot Tegelbruksvägen i norr.

Parkeringen på fastigheten Rödhaken 6 är uppdelad på tre områden för avvattning. Norra och södra delen av parkeringen har lutande parkeringsplatser som leder avvattning mot dagvattenbrunnar. Infarten till parkeringen avvattnas dels till dagvattenbrunnarna på parkeringen och dels mot Södra Torlandsgatan.

De södra delarna av parkeringen avvattnas till största del mot Södra Torlandsgatan.

Takavvattning sker mot stuprör direkt till dagvattensystemet.

Flödesberäkningar

Flödesberäkningar har gjorts för att redovisa dagvattenflödet före respektive efter exploatering. Beräkningar visar på en minskning av dagvattenflödet med cirka sex procent efter exploateringen. Anledningen till det är att takytan och andelen hårdgjord yta minskats.

Lokalt omhändertagande av dagvatten

Generellt sett är förutsättningarna för LOD begränsade inom planområdet på grund av markförhållandena. En stor del av dagvattnet kan däremot omhändertas genom en eller flera av följande lösningar. Här anges en kort beskrivning av lösningarna, en fullständig beskrivning finns i dagvattenutredningen.

Fördröjningsmagasin

Fördröjningsmagasin under jord rekommenderas där öppna fördröjningslösningar inte är tillämpliga på grund av markförhållandena.

Skelettjordar

Skelettjordar har utvecklats för att träd ska kunna utvecklas till trivselskapande element i hårdgjord yta. Konstruktionen måste utföras så att den både garanterar ett bra rotningstrymme och samtidigt uppfyller de krav som ställs på bärighet för tung trafik. För att klara av regntillfällena större än dimensionerande regnintensitet måste anläggningen förses med dräneringsledning, som kopplas till närmaste anslutningspunkt, i botten för att avleda överskottsvattnet.

Regnbäddar

Regnbäddar används för att infiltrera dagvatten från närliggande ytor som tak och hårdgjorda markytor. Växtbäddar kan utföras som både upphöjda och nedsänkta. Detta område lämpar sig bättre för upphöjda än nedsänkta växtbäddar men även nedsänkta regnbäddar går att använda beroende på fastighetens lutningsförhållande.

Det ställs krav på att växterna ska klara perioder av både torra och höga vattennivåer då regnbädden inte har någon permanent vattenspegel. Med en välkomponerad vegetationsmix fås regnbäddar som fyller en teknisk funktion med fördröjning och rening men också ett vackert inslag i gatumiljön. Regn- och växtbäddar bör inte placeras direkt över ledningsstråk.

Öppna lösningar i tät bebyggelse

Öppna rännor kan ge fördröjning då vattenytan tillåts variera i höjdd. Utflödet, till exempel ett konventionellt ledningssystem eller fördröjningsanläggning, regleras förslagsvis med vattentrappor eller vattenspegel. De öppna dagvattenanläggningarna skapar ett mervärde för friluftslivet i kvarteret och ger därmed ett rekreativt värde.

Vattenutkastare

Enklaste lösningen till LOD är att förse stuprör med vattenutkastare som fördelar dagvattnet över en grönyta innan det når dagvattenbrunnar. Små regn kan på detta sätt helt omhändertas lokalt, beroende på storleken hos grönytor som ackumulerar dagvattnet. Vid mycket stora regn fungerar utkastare som en fördröjare av det första vattnet vilket minskar belastningen på dagvattensystemet.

Permeabel asfalt och gräsarmering

Permeabel asfalt är en typ av asfalt som har små öppna hålrum, där dagvatten kan infiltrera till underliggande lager. Dock finns ett relativt stort skötselbehov då ytan måste högtrycksspolas för att inte hålrummen ska sättas igen. Studier visar att ytan kan omhänderta upp till 50- och 100-års regn, dock är kravet att ytan ska kunna omhänderta dimensionerande 10-årsregn med årliga rengöringar. Gräsarmering har många användningsområden, där de vanligaste användningsområdena är anläggning på garageuppfarter eller runt träd. Fördelen är att ytan är körbar samtidigt som den grönskar.

Gröna tak

En annan lösning för att minska avrinning är så kallade gröna tak. Vegetationsklädda taktytor minskar den totala avrinningen jämfört med konventionella, hårdgjorda tak. Tunna gröna tak, med till exempel sedum, kan minska den totala avrunna mängden på årsbasis med cirka femtio procent.

Höjdsättning

För att säkerställa god avrinning och minskad risk för uppdämning av dag- och dräneringsvatten bör lägsta golvnivå i planerade byggnader sättas med hänsyn till lutning av intilliggande mark så att lokala lågpunkter, i vilka dagvatten kan ansamlas, i möjligaste mån undviks. Lägsta golvnivå ska vara högre än gatunivå vid förbindelsepunkt för dagvatten för att en tillfredsställande avledning av dag- och dräneringsvatten ska kunna erhållas. Höjdsättning av trottoarer mot husen bör sättas så att inte vatten rinner mot fasaderna och blir stående. Ny bebyggelse bör ha en höjdskillnad på minst 0,3 meter mellan lägsta golvnivå och gatunivå vid förbindelsepunkt för dagvatten.

Förslag dagvattenhantering

Takvatten

Om möjligt bör taktytorna avleda dagvatten till närliggande grönyta eller växtbädd. Ett alternativ för den västra byggnaden är att avleda takvatten till den upphöjda bostadsgården, som antingen har en förhöjd växtbädd eller en till bottenplan försänkt växtbädd. En försänkt växtbädd skulle innebära att ytan för växtbädden skulle göra anspråk på bottenplan då det krävs en viss höjd för att skapa en volym för att kunna fördröja dagvattnet. Översvämningsskydd från växtbädden skulle sedan kopplas på dagvattensystemet. En förhöjd växtbädd skulle även kunna vara möjlig för de två taktytorna i sydvästra hörnet. Alternativt kan dagvatten avledas till planerad grönyta genom dagvattenränna. Dock är det viktigt att planerad markyta höjdsätts så att dagvatten avleds från grönytan i det sydvästra hörnet, förslagsvis i östlig riktning.

För den östra byggnaden kan takvatten avledas till takytan längst i öster där dagvattnet leds till förhöjd växtbädd på planerad bostadsgård. Hårdgjord yta runt byggnaden ska luta bort från fasaden vilket kommer innebära att grönytan skulle kunna magasinera en stor del av genererat vägvatten. Det

innebär också att grönytorna bör vara utan kantsten och vara höjdsatt lägre än den hårdgjorda ytan.

Gröna tak skulle också kunna användas som fördröjning för det dimensionerande 2-årsregnet. Djupa intensiva tak (210 mm), kan magasinera ett 2-årsregn på 10-minuter. Detta kan vara en lösning för planerad takyta för till exempel miljöhusen.

Vägvatten

En lösning för området är att anlägga ett svackdike eller fördröjningsmagasin för omhändertagande av dagvatten. Dock är möjligheterna till detta begränsade eftersom man vill samla upp en så stor yta som möjligt för avledning till magasinet eller diket.

För planförslaget föreslås att ett svackdike anläggs i nordost längs med Södra Torlandsgatan. Vägen i den sydvästra delen av planområdet bör utformas så att dagvatten avrinner mot diket som leder ut till Tegelbruksvägen.

En möjlighet är att bygga upp ett dagvattensystem med brunnar, för hela planområdet, vilka samlar upp genererat dagvatten/dräneringsvatten vilket leds till ett grunt förlagt fördröjningsmagasin. Denna typ av lösning har ingen större reningseffekt eftersom ingen infiltration sker.

En lämplig lösning för fördröjning inom planområdet är skelettjordar. En grov uppskattning, är att det krävs cirka 350 kvadratmeter skelettjord för att kunna tillvarata den dimensionerande fördröjningsvolymen på 70 kubikmeter. På samma sätt skulle ett system av regnbäddar kunna anläggas dit vägdagvatten kan avrinna.

Om denna skelettjord ska fördelas på respektive fastighet innebär det att Rödhaken 6 och 7 behöver cirka 165 kvadratmeter respektive 185 kvadratmeter skelettjord. Fördröjningsytorna ska i första hand vara inom kvartersmark, men i en detaljprojektering kan det bli aktuellt att nyttja allmän platsmark, om det visar sig vara mer lämpade för ändamålet. På samma sätt skulle ett system av regnbäddar kunna anläggas dit vägdagvatten kan avrinna.

Vid snösmältning och tjäle kan infiltrationsförmågan anses vara obefintlig. Detta innebär att regnbäddar och skelettjordar inte kommer att infiltrera och dagvatten kommer att passera utan fördröjning/rening. Ett svackdike kan konstrueras så att utloppet är högre beläget än lägsta punkt, vilket medför att dagvatten kan bli stående i diket. Ett dike kan därför till en viss grad magasinera dagvatten vid tjäle.

Skötselplaner ska tas fram för valda dagvattenlösningar vid detaljprojektering.

Slutsatser

En dikeslösning är möjlig i det nordöstra hörnet av planområdet, intill Södra Torlandsgatan. Detta innebär dock att markytan bör höjdsättas så att vägdagvatten avrinner mot diket. Skelettjordar är mer flexibla och kan placeras mer strategiskt med avseende på avrinning, där regnbäddar också kan vara ett alternativ. Takdagvatten bör kunna tas om hand genom regnbäddar och gröna tak, samt avledning till grön yta. En trolig systemuppbyggnad, är att flera av de föreslagna lösningarna används på olika platser inom planområdet. Exakt lösning ska utredas vidare i detaljprojekteringen.

Dagvattenhantering i byggskedet

Vid byggskedet bör slamavskiljning ske, för rening av partiklar i schaktvattnet. Även oljeavskiljare kan behövas om oljeföroreningar förekommer. Hänsyn bör också tas till läsvatten för att inte överbelasta det befintliga nätet, samt förhindra utsläpp av föroreningar.

Efter att den hårdgjorda ytan färdigställts kan man med fördel installera brunnsfilter under den första tiden. Anledningen är att nylagd asfalt avger en stor del olja den första tiden.

Föroreningar

Miljökvalitetsnormer

Förorenat dagvatten kan försämra statusen på den slutliga recipienten vilket i sin tur kan förhindra uppfyllandet av miljökvalitetsnormerna. Dagvatten innehåller bland annat kväve, fosfor, metaller, partiklar och oljeföroreningar som kan försämra kvaliteten på vattnet och livsbetingelser för vattenlevande växter och organismer. En huvudregel i vattenförvaltningen är att en recipients status inte får försämrats av verksamheter, planer, projekt eller liknande.

Påverkan på recipienten Storsjön

Slutlig recipient för planområdets dagvatten är Storsjön som även utgör dricksvattentäkt i Östersunds kommun. Miljökvalitetsnormerna för Storsjön är fastställda enligt följande:

- God ekologisk status 2021
- God kemisk ytvattenstatus med undantag av bromerad difenyleter (PBDE) samt kvicksilver och kvicksilverföreningar. Undantag har även lämnats för Tributyltenn-föreningar som har fått en tidsfrist till år 2021.

Storsjöns ekologiska status är bedömd som måttlig. Detta beror på att fiskpopulationen i viss mån bedömts vara skadad samt att det finns tecken på försurningsproblem. Vidare finns brister i form av att spridningsförutsättningarna för växter och djur längs med vattenförekomsten är begränsade, att vattenståndet varierar till följd av reglering, samt att närområdet runt vattenförekomsten och förekommande svämplan påverkats av mänsklig aktivitet så att dess naturliga funktioner begränsats. De ämnen där beräkningar utförts och som kan påverka den ekologiska statusen är fosfor, kväve och partiklar. Samtliga av dessa bedöms öka i dagvattnet efter exploatering. Fosfor och kväve är främst

kopplat till näringspåverkan med risk för övergödning och syrefattiga förhållanden. Storsjön har dock inte några problem med detta idag och några problem bör inte heller uppstå även om mängderna i dagvattnet från området ökar. Partiklar kan påverka siktdjup, ljusförhållanden samt bottensubstratets sammansättning. I och med att sjön är reglerad bör dock erosion från omgivande stränder redan ha påverkat bottensubstratet negativt.

Storsjön uppnår inte god kemisk status, vare sig ämnen som överskrids överallt räknas med eller inte. Halter av bromerade difenyletrar (PBDE) och kvicksilver överskrids i alla yt- och kustvatten i Sverige. De höga halterna av kvicksilver kommer från atmosfärisk deposition från långväga globala utsläpp. Det har sedan ackumulerats i humuslagret på marken varifrån det sker kontinuerligt läckage till ytvatten. Problemet med PBDE beror också på långväga luftburna transporter av föroreningar. Bedömningen är att problemet med dessa ämnen har en sådan omfattning och karaktär att det i dagsläget saknas tekniska förutsättningar att lösa det. Därför har det beslutats om att dessa ämnen omfattas av ett undantag. Att recipienten inte uppnår god kemisk status även utan överallt överskridande ämnen beror på halter av tributyltenn (TBT) i vatten och sediment som överskrider gränsvärdet. Tributyltenn har länge använts i båtbottenfärger men är inte ett ämne som normalt förekommer i dagvatten. Beräkningar har utförts för bly, kadmium, nickel, krom och kvicksilver där mängden i dagvattnet ökar för samtliga ämnen. Förutom krom ingår dessa ämnen bland de prioriterade ämnen som används för att bedöma vattenförekomstens kemiska status. En screening av miljögifter i Storsjön genomfördes 2012 - 2013 av Länsstyrelsen i Jämtlands län. Vid denna låg halterna av bly, kadmium, nickel och kvicksilver under gränsvärdet med god marginal.

Storsjön ingår även bland de vatten som ska skyddas enligt förordningen om fisk- och musselvatten. De ämnen som regleras enligt dessa bestämmelser samt där beräkningar också utförts är koppar, zink, och oljekolväten. Samtliga av dessa ämnen ökar i dagvattnet efter exploatering. Vid den screening som utfördes 2012 - 2013 låg värdena på koppar och zink långt under gränsvärdet för laxfiskvatten. Olja undersöktes inte i screeningen.

Storsjön utgör även dricksvattentäkt vilket ställer krav på dricksvattenkvaliteten. Kraven ställs på det utgående vattnet från reningsverket, men ju mindre föroreningar som förekommer i råvattnet, ju lättare är det att uppnå god kvalitet på dricksvattnet.

Sammanfattningsvis kan konstateras att de flesta av de beräknade ämnena minskar i dagvattnet efter exploatering, utan att någon reningsåtgärd utförs. I de fall där koncentrationen ökar (K, N och PBDE), är ökningen så pass liten att den kan anses försumbar. Anledningen att övergödningssämnen N och P ökar, är på grund av att grönytan ökar, vilket medför att växtämnen avger kväve och fosfor. Samtidigt binder växter också upp kväve och fosfor, vilket innebär att den totala mängden minskar per år. Ifall någon typ av reningsåtgärd utförs kommer detta vara gynnsamt och bidra till att miljö kvalitetsnormerna uppnås.

Skyfall

Vid extrema skyfall, med återkomsttiden 100 år, kommer dagvattenssystemet inte kunna avleda allt vatten med en gång. Detta gäller både för korta regn med hög intensitet och långa regn med låg intensitet. Vid dessa tillfällen kommer sekundära avrinningsvägar uppstå.

I de norra delarna av planområdet kommer ytvatten rinna ut mot Tegelbruksvägen. I korsningen Tegelbruksvägen/Norra Torlandsgatan finns en lågpunktsyta som kommer att bli vattenfylld vid skyfall. Intill lågpunktsytan finns ett underjordiskt garage som riskerar att bli översvämmat på grund av att nedfarten saknar avskärmande kantsten. Exploateringen kommer att innebära att dagvatten avleds på effektivare sätt från området och översvämningsrisken för det utsatta underjordiska garaget, kommer att minska eller vara oförändrad. Förslagsvis kan en ytlig åtgärd utföras, genom att anlägga en försänkning/dagvattenränna i sydvästlig riktning längs med Tegelbruksvägen.

De södra delarna av planområdet har avrinning mot Södra Torlandsgatan till lågpunktsyta belägen söder om planområdet. I det sydvästra hörnet av planområdet finns ett utsatt område. Antingen avrinner dagvatten vid mycket stora regn till grannfastigheten i väster (Rödhaken 2), eller så höjdsätter man området så att dagvattnet blir instängt på tomten. Detta skulle skapa en typ av fördröjningsyta. Beroende på utformningen av fastigheterna kan en avledning mellan huskropparna via passagerna mot Tegelbruksvägen vara en lösning. Det kan även vara en möjlighet att avleda dagvattnet i östlig riktning mot Södra Torlandsgatan men med nuvarande utformning, så kan det bli svårt att lösa.

Värme och kyla

Fjärrvärmeledningar finns i befintliga gator samt mellan de två befintliga handelslokalerna. Det är möjligt att ansluta de nya byggnaderna till fjärrvärmenätet. Rätten att förlägga fjärrvärmeledningar säkerställs med ett u-område inom kvartersmarken. Se även rubriken Vatten och avlopp tidigare i planbeskrivningen.

E/

Elledningar finns i intilliggande vägar, det vill säga Tegelbruksvägen samt Norra och Södra Torlandsgatan. Ledningen på Norra Torlandsgatan används inte eftersom att handelsbyggnaderna numer ansluts från Södra Torlandsgatan.

Två av flerbostadshusen på Blåhaken 2 ansluts via ledningar direkt sydöst om planområdet.

Det finns även en transformatorstation på fastigheten Rödhaken 9 väster om planområdet. Härifrån går ledningar över fastigheten Rödhaken 5 fram till befintlig handelsbyggnad på Rödhaken 6 och vidare till Södra Torlandsgatan. Dessa kommer att behöva flyttas till följd av planförslaget. För att möjliggöra flytten har ett u-område på fyra meter avsatts i den södra delen av planområdet.

Planförslaget innebär inte att det behövs någon ny transformatorstation.

Avfall

Områden för avfallshantering får ligga högst 50 meter från bostadsentréerna. Inom området ska möjliggöras för hämtning även av förpackningar och inte enbart hämtning av matavfall och brännbart.

De områden där hämtning av avfall ska ske ska kunna nås utan att backvändning behöver ske. Även områden där antingen platsen eller angöringsvägen fyller bättre funktion som bostadsgård ska undvikas. Utifrån dessa aspekter föreslås att hämtning av avfall sker intill vägen på den östra gården samt intill Tegelbruksvägen på det västra torget.

Exakta lägen för hämtning av avfall och lämpliga angöringsvägar ska studeras i bygglovet när exakt läge för entréer med mera är känt.

För företagsavfall finns återvinningscentral på Gräfsåsen cirka sju kilometer öster om planområdet.

Administrativa frågor

Utökad lovplikt gäller inom med a1 markerat området i form av att marklov krävs för fällning av träd.

GENOMFÖRANDE

En genomförandebeskrivning ska redovisa de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärderna som behövs för att detaljplanen ska kunna bli verklighet. Beskrivningen ska även redovisa vem som vidtar åtgärden och när de ska vidtas. Genomförandebeskrivningen har ingen egen rättsverkan.

Tidsplan

Detaljplanen beräknas kunna hanteras enligt följande tidplan

Samråd Sommaren 2017

Granskning Vintern 2018

Antagande Våren 2018

Om ingen överklagar detaljplanen vinner den laga kraft cirka en månad senare.

Genomförandetid

Genomförandetiden är fem år från den dag planen vunnit laga kraft. Ändring av detaljplanen får ske under genomförandetiden för att införa fastighetsindelingsbestämmelser.

Ansvarsfördelning och ekonomiska frågor

Östersunds kommun/Mark- och exploatering ansvarar för att ansöka om lantmäteriförrättning för inlösen av allmän platsmark. Kostnaderna fördelas i förrättningen.

Respektive fastighetsägare ansvarar för att ansöka om och bekosta lantmäteriförrättningar, förutom ledningsrätter, inom kvartersmark.

Huvudmannaskap

Östersunds kommun är huvudman för allmän plats. Det betyder att kommunen ansvarar för drift och skötsel av de allmänna platserna. Det betyder att planförslaget innebär en ökad driftskostnad för Östersunds kommun i och med att torget är allmän plats. Även Tegelbruksvägen blir allmän plats men den är redan allmän plats i gällande detaljplan.

Ledningar

Teknisk förvaltning / Vatten Östersund är huvudman för allmänna vatten- och avloppsledningar, dagvattenledningar samt anordnar vid behov brandposter i samråd med Jämtlands Räddningstjänstförbund.

Jämtkraft AB ansvarar för el- och fjärrvärmeledningar.

Den enskilde fastighetsägaren ansvarar för ledningar från anvisad förbindelsepunkt fram till egen byggnad.

Respektive ledningsägare ansvarar för att ansöka om möjligheten att förlägga allmänna ledningar. Kostnaderna fördelas i förrättningen.

Kostnaderna för flytt av ledningar bekostas av exploatören/respektive fastighetsägare. Det betyder till exempel att exploatören bekostar flytten av den VA-ledning och elledning som behöver flyttas till följd av planförslaget.

Åtgärder inom kvartersmark

Exploatören/respektive fastighetsägare ansvarar för åtgärder inom kvartersmark som till exempel markplanering mm.

Åtgärder inom allmän platsmark

Exploatören ansvarar för iordningställande av allmän platsmark i enlighet med det exploateringsavtal som upprättats mellan parterna. Det betyder att exploatören till exempel ansvarar för ansökan om dispens för biotopskydd, iordningsställande av torgytor, planteringar med mera.

Avgifter

Vid bygglovsansökan ska inte planavgift betalas. Bygglovavgift ska betalas i enlighet med vid ansökan gällande taxa. Det samma gäller avgifter i samband med rivningslov.

Anläggningsavgifter (engångssumma) för kommunalt VA enligt gällande VA-taxa ska betalas av respektive fastighetsägare när anslutningspunkt finns även om inte anslutning sker. Brukningsavgifter (betalas periodvis) för kommunalt VA enligt gällande VA-taxa ska betalas av respektive fastighetsägare som ansluter sig till kommunalt VA.

Exploateringsavtal

Kommunen avser att skriva ett exploateringsavtal med exploitören. Exploateringsavtalet kommer att ta upp frågor kring kostnader av åtgärder på allmän plats, flytt av ledningar.

Fastighetsrättsliga frågor och konsekvenser

Nedan redovisas detaljplanens fastighetsrättsliga konsekvenser som i dagsläget kan bedömas för respektive fastighet. Det innebär inget ställningstagande från lantmäterimyndighetens sida.

Konsekvenser för respektive fastighet

Gemensamt för Rödhaken 7 och Blåhaken 2

Fastigheten Rödhaken 7 har avtalsservitut, 2380-IM1-62/579 och 2380-IM1-62/589, för att kunna nyttja och få tillträde till befintlig värmecentral på fastigheten Blåhaken 2. Fastigheten Rödhaken 7 är idag inte ansluten till fjärrvärmenätet men det finns kapacitet att ansluta byggnaderna på fastigheten. Om fastighetsägaren väljer att ansluta sig till fjärrvärmenätet ska servitutet upphöra att gälla. Annars ska servituten fortsätta att gälla. För att ta bort servitutet ska berörda parter vända sig till inskrivningsmyndigheten. Ansvaret för att säkerställa att detta blir gjort ligger på exploitören. Det är även exploitören som ska bekosta åtgärden.

Rödhaken 6

Vatten Östersund har ett avtalsservitut, 23-IM1-68/1504, för att dra ledningar över fastigheten. Ledningarna går från Tegelbruksvägen till Södra Torlandsgatan. Vattenledningen ska flyttas. Servitutet föreslås därför upphöra att gälla. Ledningsrätt ska istället bildas på vattenledningens nya läge. Ansvaret för att ansöka om lantmäteriförrättning ligger på ledningsägaren. Kostnaden fördelas i förrättningen.

Jämtkraft AB har ett avtalsservitut, 23-IM1-77/5584, för att dra fjärrvärmeledning mellan de två befintliga handelslokalerna. Planen säkerställer att fjärrvärmeledningarna kan vara kvar. Servitutet berörs därför inte av planförslaget.

Gemensamt för Rödhaken 6 och 7

För området mellan de två handelslokalerna finns en gemensamhetsanläggning för gångväg, Rödhaken ga:1. Eftersom området för gemensamhetsanläggning planläggs som allmän plats med kommunalt huvudmannaskap så bör gemensamhetsanläggningen upphävas då den inte längre behövs. Ansökan om omprövning av gemensamhetsanläggningen görs hos lantmäterimyndigheten.

Gemensamt för Rödhaken 6 och 7 samt Odenslund 4:1

Den del av fastigheterna Rödhaken 6 och 7 som planläggs som allmän plats ska regleras över till närmaste kommunala gatufastighet Odenslund 4:1. Ansvaret för att ansöka om lantmäteriförrättning rörande allmän platsmark ligger på mark- och exploatering på Östersunds kommun. Kostnaderna fördelas i förrättningen.

MEDVERKANDE TJÄNSTEMÄN

Olof Bergstedt på kart- och lantmäteri har hjälpt till med genomförandedelen. Kristina Tajani på miljö- och hälsa har hjälpt till med dagvattenfrågor och frågor kring biotopskydd. Lars Håkansson på trafik- och park har hjälpt till med trafikfrågor. Nicole Lindsjö och Kerstin Blomkvist på trafik- och park har hjälpt till i frågor kring utemiljöer och biotopskydd. Stina Andreasson på plan- och bygg har hjälpt till med bygglovsfrågor. Lars Svensson och Staffan Fröberg på Vatten Östersund har hjälpt till i frågor kring dagvatten och ny dragning av VA-ledning. Maja Norling på Räddningstjänsten har hjälpt till i räddningstjänstfrågor. Marcus Wisting på Renhållningen har hjälpt till i frågor kring hämtning av avfall med mera.

Östersund den 24 januari 2018

Maria Boberg
Stadsarkitekt

David Engström
Planarkitekt WSP

Anna Synderå
Planarkitekt