



PLANBESTÄMMELSER

Följande gäller inom områden med nedanstående beteckningar. Endast angiven användning och utformning är tillåten. Där beteckning saknas gäller bestämmelsen inom hela planområdet.

GRÄNSBETECKNINGAR

- Planområdesgräns
- Användningsgräns
- Egenskapsgräns
- Administrativ gräns
- Administrativ och eigenskapsgräns

ANVÄNDNING AV MARK OCH VATTEN

Allmänna platser med kommunalt huvudmannaskap. 4 kap. 5 § 1 st 2 p.

- GATA: Gata
- B: Bostäder
- C: Centrum endast i bottenvåning
- H: Handel med livsmedel endast i bottenvåning

EGENSKAPSBESTÄMMELSER FÖR KVARTERSMARK

Bebyggandets omfattning

- Största bruttoarea för bostäder, exklusive garage, är 7200 m² (inglasade balkonger ej inräknade) och största bruttoarea för centrum/handel är 2200 m². Utöver bruttoarea för centrum/handel får parkeringsgarage anordnas inom samma våningsplan. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

- Marken får inte förses med byggnad. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- Endast komplementbyggnad får placeras. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- Högsta nockhöjd i meter. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- Högsta byggnadshöjd i meter. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.
- Takvinkeln får vara mellan de angivna gradtalen. 4 kap. 11 § 1 st 1 p.

Utformning

- f₁: Byggnader ska utformas med sadeltak. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₂: Entréer för bostäder ska anordnas både mot gata och friyta på innergården. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₃: Byggnader ska utformas med tydligt markerade entréer samt trapphus, mot gata, med variation i exempelvis material eller färgsättning. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₄: Balkong får inte uppta mer än 1/3 av fasadlängden mot gata. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₅: Utöver reglerad nockhöjd får komplement till friyta uppföras. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₆: Balkonger får inte anordnas på gavel mot väster. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₇: Fasad ska utföras i tegel eller i puts. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₈: Friyta får inte anordnas på komplementbyggnads tak. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- f₉: Skydd som året runt förhindrar insyn mot fastigheterna Syrenen 6 och Syrenen 10 ska uppföras om friyta anläggs ovan centrumverksamhetens tak. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

- Lägsta höjd underkant bjälklag i bottenplan är 3,2 meter från gatunivå. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.
- Balkong får inte kraga ut över allmän platsmark. 4 kap. 16 § 1 st 1 p.

Markens anordnande och vegetation

- n₁: Jordlager om minst 0,4 meter ovanpå bjälklag ska anordnas för plantering och grönytor av god kvalitet. 4 kap. 13 § 1 st 1 p.
- n₂: Parkering får inte anläggas. 4 kap. 13 § 1 st 1 p.

Stängsel och utfart

- o: Utfartsförbud. 4 kap. 9 §
- Endast en in- och utfart får anläggas mot Grubbevägen. 4 kap. 9 §
- In- och utfart för underjordiskt garage för boende får endast anläggas mot Skiftesvägen. 4 kap. 9 §

Skydd mot störningar

- m₁: För bostäder större än 35 m², där bullernivån överstiger 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå, ska minst hälften av bostadsrummen vara vända mot så kallad tyst sida, där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrids mellan klockan 22:00 och 06:00 vid fasaden. För bostäder om högst 35 m² gäller att buller vid fasaden inte får överstiga 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå för trafikbuller. Vid uteplats gäller att 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå samt 70 dB(A) maximal ljudnivå inte får överskridas. Bebyggelsen ska vara sammanbyggd mot Backenvägen. 4 kap. 12 § 1 st 1 p.
- m₂: Bullerskydd mot Backenvägen för uteplats ska vara genomskiktigt. 4 kap. 12 § 1 st 1 p.

ADMINISTRATIVA BESTÄMMELSER

Genomförandetid

- Genomförandetiden är 5 år från den dag planen fått laga kraft. 4 kap. 21 §

Ändrad lovplikt

- a: Bygglov krävs inte för staket/plank som är upp till 3 meter högt. 4 kap. 15 § 1 st 1 p.

Villkor för lov

- Startbesked får inte ges för nybyggnation innan marken sanerats så att halterna inte överskrider Naturvårdsverkets generella riktlinjer för känslig markanvändning. 4 kap. 14 § 1 st 4 p.
- Startbesked får inte ges för nybyggnation innan plank om 3 meter har uppförts mot Syrenen 6 och 10 om ingen annan överenskommelse har skett med fastighetsägarna för Syrenen 6 och 10. 4 kap. 14 § 1 st 4 p.
- Slutbesked får inte ges för bostäder förrän skydd enligt f₉ har uppförts om friyta anläggs ovan centrumverksamhetens tak. 4 kap. 14 § 1 st 4 p.

Markreservat

- u: Markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. 4 kap. 6 §

Gemensamhetsanläggning

- g₁: Markreservat för gemensamhetsanläggning för friyta. 4 kap. 18 § 1 st 1 p.
- g₂: Markreservat för gemensamhetsanläggning för in- och utfart garage samt soprum. 4 kap. 18 § 1 st 1 p.

Detaljplan för fastigheterna
Syrenen 7 m.fl.
inom Backenområdet i Umeå kommun, Västerbottens län
Umeå kommun, Detaljplanering, mars 2024

Clara Gansland
Planchef

Villiam Brännström
Planarkitekt

2480K-P2025/6

TECKENFÖRLÄRING

- Bostadshus, husliv resp. takkant
- Komplementbyggnad, husliv resp. takkant
- GAX: Gemensamhetsanläggning
- U/Sev: Ledningsrätt/servitut
- Fastighetsgräns
- Väg, gång- och cykelväg
- Staket

GRUNDKARTA TILL DETALJPLAN

Upprättad 2018-06-11
Reviderad 2020-02-13, 2023-04-21
BN-2018-01206

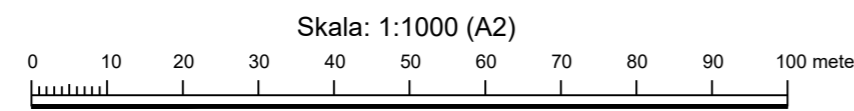
Lantmätteri

Mätning: MU
Kartkonstruktion: NH

Kartstandard enligt HMK

- Innehållsstandard: Mindre betydelsefull information har utelämnats
- Lägesnoggrannhet: Objektet är skapade genom stereobehandling eller teresterr inmätning (innerstan)
- Aktualitetsstandard: Visst preciserat kartinnehåll inom planområdet är kontrollerat och aktuellt vid på kartan angiven tidpunkt

Koordinatsystem i plan och höjd: Sweref 99 20 15 resp RH 2000
Höjdförändring: Laserskannade höjddata från 2013 samt ev. punkthöjder
Ursprung: Digital primärkarta
Underjordiska ledningar redovisas ej på grundkartan
Plangränser och planbestämmelser redovisas ej på grundkartan
Godkänd ur sekretessynpunkt för spridning
Upphovsrätt: Umeå kommun
Kartan är anpassad för skala 1:1000



Översigtsbild

Antagandehandling
Till planen hör:
- Plankarta
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande från förnyad granskning

Underlag och utredningar
- Granskningsutlåtande från föregående process
- Trafikbullerutredning Syrenen 7-9 rapport A rev 3 (2020)
- Trafikutredning Kv. Syrenen (2022)
- Skuggstudie (2020)
- Konsekvensanalys Syrenen 7 m.fl - Livsmedelsetablering i Grisbacka (2020)

Beslut
Antagen: BN 2024-03-19, § 58.
Laga kraft: 2025-03-13
Vidimeras:ST

Lagakraftbevis

Detaljplanen för fastigheten Syrenen 7 med flera är antagen av byggnadsnämnden 2024-03-19, § 58.

Länsstyrelsen beslutade 2024-04-08 att inte överpröva kommunens beslut.

Beslutet är överklagat till mark- och miljödomstolen som 2024-10-09 beslutar att avslå överklagandet.

Det beslutet är överklagat till mark- och miljööverdomstolen.

Mark- och miljööverdomstolen beslutar 2025-03-13 att inte lämna prövningstillstånd och därmed står mark- och miljödomstolens dom fast.

Detaljplanen har därmed fått laga kraft, det vill säga är giltig från och med **2025-03-13**.

Kopia till:

- Sökanden
- Länsstyrelsen, samhällsplanering

Detaljplanering, Umeå kommun

Karin Strömberg
koordinator
090-16 64 96
karin.stromberg@umea.se

2480K-P2025/6

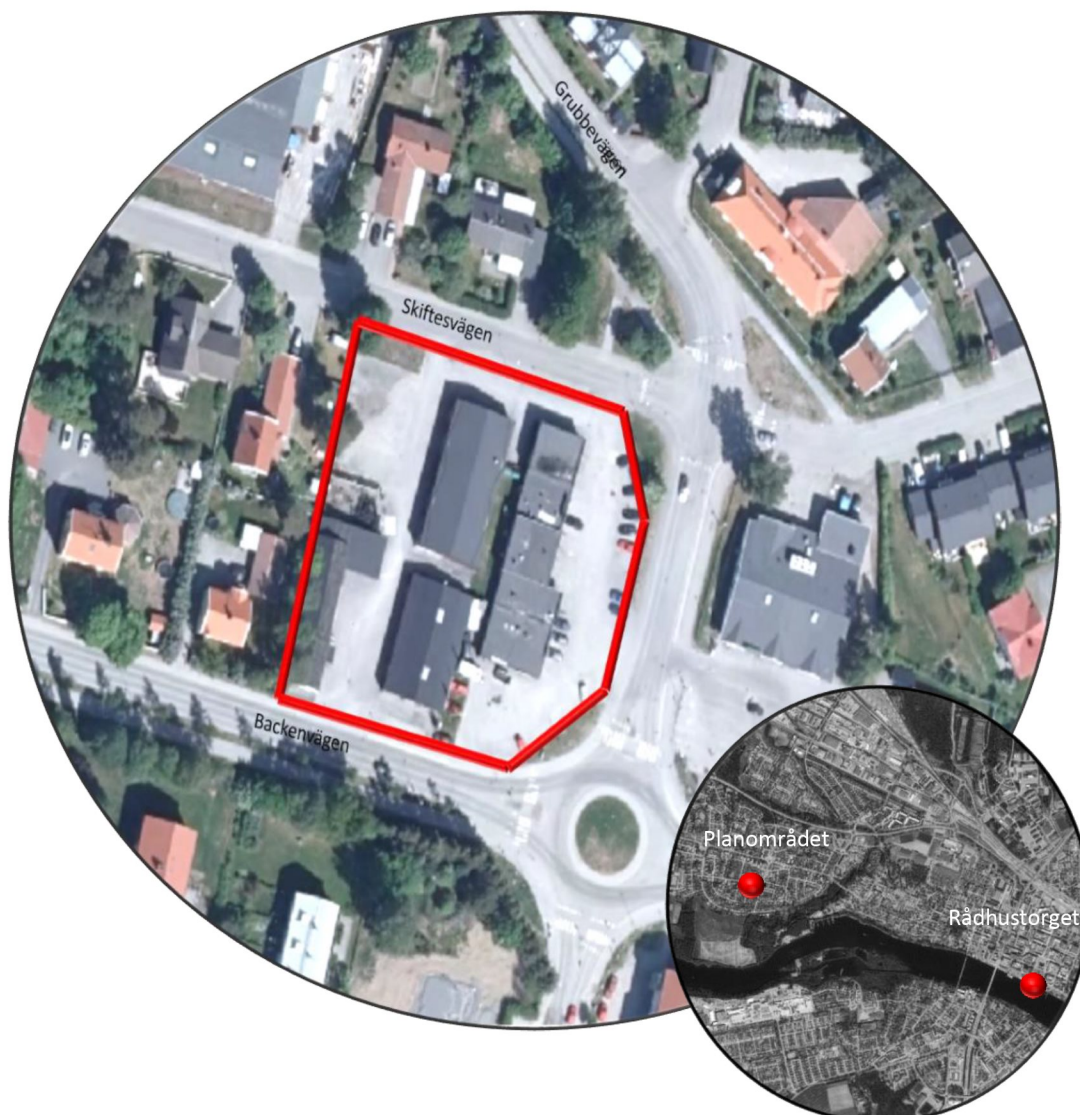
Planbeskrivning

Diarienummer: BN-2018/00016

Datum: 2024-03-06

Handläggare: Villiam Brännström

Detaljplan för fastigheterna Syrenen 7 m.fl. inom Backenområdet i Umeå kommun, Västerbottens län



Planbeskrivning			Diarienummer: BN-2018/00016
Gällande lagstiftning: PBL 2010:900, SFS 2018:1370	Aktnummer: 2480K-P2025/6	Antagen: BN 2024-03-19, §58.	Laga kraft: 2025-03-13

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 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. Detaljplanen handläggs med begränsat förfarande, standardförfarande eller utökat förfarande. Illustrationen nedan visar planprocessen för standardförfarande.



Samråd

Planförslaget samråds 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 byggnadsnämnden eller kommunfullmäktige.

Laga kraft

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

Innehållsförteckning

Detaljplaneprocessen	2
Om detaljplaner	2
Förnyad planprocess	5
Förändringar av planförslaget från tidigare planprocess.....	5
Planhandlingar	5
Underlag och utredningar	5
Planens syfte	6
Plandata.....	6
Förhållningssätt till tidigare ställningstaganden	7
Översiktsplan, fördjupningar och tematiska tillägg	7
Detaljplaner och områdesbestämmelser.....	10
Byggnadsordning.....	12
Planprogram.....	13
Riksintressen	13
Strandskydd.....	13
Andra särskilda områdesskydd	13
Kulturmiljö.....	13
Naturmiljö	14
Undersökning av betydande miljöpåverkan	14
Samrådsrets.....	15
Förutsättningar, förändringar och konsekvenser	16
Geotekniska förhållanden	16
Förorenad mark.....	16
Radon	16
Risk för ras och skred	16
Risk för översvämning	17
Stads- och landskapsbild	17
Friytor och rekreation	20
Planförslaget.....	22
Kommunikationer	24
Gator och trafik	24

Kollektivtrafik	25
Varumottagning och angöring	25
Parkering	26
Teknisk försörjning	29
Dagvatten	29
Vatten och avlopp	29
Snöhantering	29
Avfall	30
El och värme	30
Räddningstjänstens behov	31
Service	32
Tillgänglighet	33
Störningar, risker och säkerhet	34
Buller	34
Ljuszförhållanden	37
Insyn	41
Konsekvenser av en ny livsmedelsetablering	45
Miljökonsekvenser	45
Miljökvalitetsnormer	45
Genomförandefrågor	50
Organisatoriska frågor	50
Tillstånd och utredningar	50
Fastighetsrättsliga frågor	51
Ändrad lovplikt	53
Villkor för lov	53
Planekonomiska frågor	54
Medverkande	55

FÖRNYAD PLANPROCESS

Detaljplanen har i ett tidigare skede genomgått hela planprocessen från samråd till antagande. Beslutet om antagande av detaljplanen upphävdes i domstol och planförslaget har genomgått en förnyad granskning som följs av antagande. Omfattningen av justeringar gjorda i planförslaget som följd av domstolens beslut bedömdes kunna hanteras genom förnyad granskning. Detaljplanen utgör samma ärende som tidigare varför det i planhandlingarna kommer finnas ett granskningsutlåtande från föregående planprocess och från aktuell planprocess.

Förändringar av planförslaget från tidigare planprocess

Planförslaget har reviderats och kompletterats med åtgärdsförslag för att minska risken för insyn från planområdets friytor till närliggande fastigheter. För friyta som anordnas ovan centrumverksamhetens tak krävs enligt det reviderade förslaget ett insynsskydd mot berörda fastigheter och för friyta som anordnas i markplan får inte friyta anordnas på tillhörande komplementbyggnaders tak.

PLANENS HUVUDDRAG

Planområdet är beläget inom Backenområdet och är bebyggt med byggnader för bilhandel och bilservice (pågående verksamhet). Planen avgränsas av Skiftesvägen i norr, Grubbevägen i öster och Backenvägen i söder. I väster ligger plangränsen i fastighetsgräns mot Syrenen 6 och Syrenen 10.

Aktuell detaljplan tas fram för att möjliggöra en utveckling av bostäder och centrumverksamheter i området. Planområdet föreslås förtätas genom att bostäder om 7200 m² bruttoarea (BTA) möjliggörs. Under bostäderna, i markplan, möjliggörs det även för 2200m² BTA centrumverksamhet.

En förtätning av området överensstämmer med den fördjupade översiktsplanen.

Planhandlingar

- Plankarta
- Planbeskrivning
- Samrådsredogörelse
- Granskningsutlåtande (handling från föregående planprocess)
- Granskningsutlåtande förnyad process

Underlag och utredningar

- Trafikbullerutredning Syrenen 7–9 rapport A rev 2 (*Tyréns AB 2020-02-04*)

- Trafikutredning kv. Syrenen (Tyréns AB 2022-10-03)
- Skuggstudie (Lantmäteriet Umeå kommun, 2020-06-22)
- Konsekvensanalys Syrenen 7 m.fl -Livsmedelsetablering i Grisbacka (Niras 2020-06-17)

Planens syfte

Detaljplanens syfte är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för bostäder och säkerställa friyta samt möjliggöra för centrumverksamheter i botenplan. Planens syfte är vidare att begränsa insynen till närliggande fastigheter.

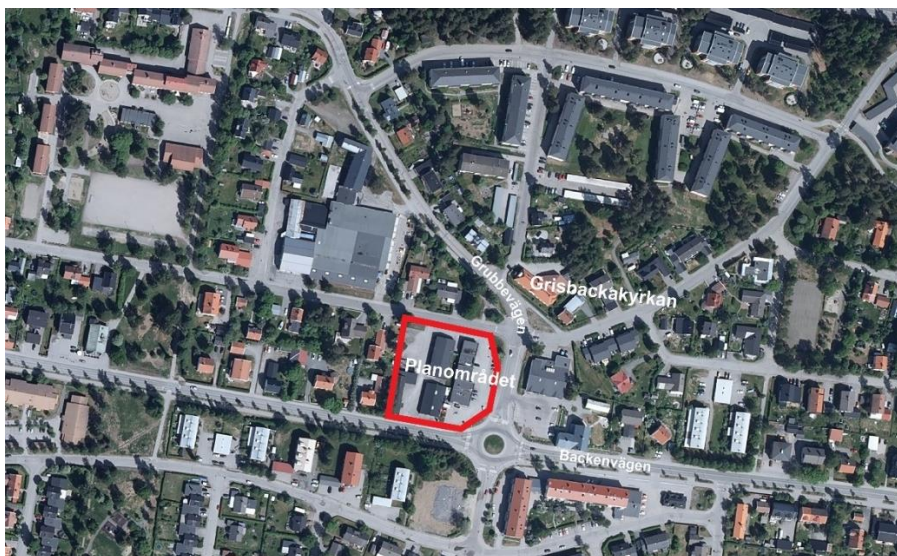
Plandata

Stadsdel: Backenområdet

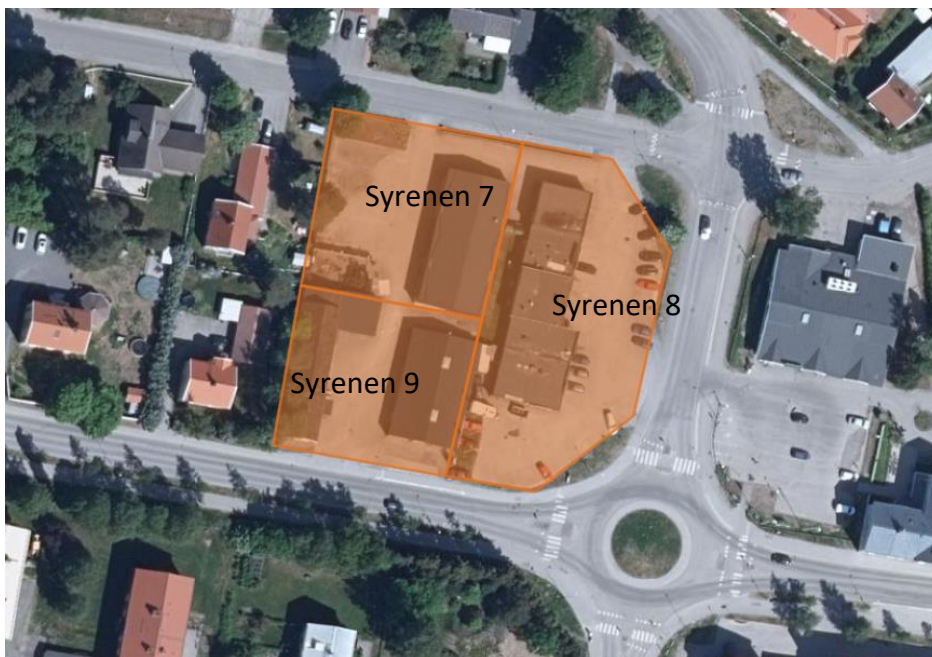
Planområdets area: cirka 5600 m²

Avstånd till Rådhusorget: cirka 2,5 km

Markägoförhållanden: Privat



Översiktskarta för Syrenen 7–9, i Grisbacka (Backenområdet). Aktuellt planområde är markerat i rött (Källa: Umeå kommun)



Fastighetskarta Syrenen 7–9 (Källa underlagskarta: metria.se 2019-10-25).

FÖRHÅLLNINGSSÄTT TILL TIDIGARE STÄLLNINGSTAGAN- DEN

Översiktsplan, fördjupningar och tematiska tillägg

Umeå kommuns översiktsplan (antagen augusti 2018) förespråkar komplettering av bebyggelse inom femkilometersstaden, med målet att uppnå en tät och funktionsblandad stad med hög tillgänglighet som gynnar gång- och cykeltrafik. Umeå kommun vill se en hållbar tillväxt om 200 000 invånare senast år 2050.

Fördjupning för Umeå - Umeås framtida tillväxtområde antagen av kommunfullmäktige 2011 (aktualitetsförklarad 2018) behandlar inte Grisbacka inom Backenområdet specifikt utan anger enbart att området ligger inom detaljplanlagd tätortsbebyggelse. Den fördjupade översiktsplanen anger generellt att en högre täthet bör eftersträvas i de centrala delarna av Umeå. Med målet att skapa en tät blandstad där attraktiva mötesplatser, tydliga stadsrum och en blandning av funktioner ger trygghet, liv och rörelse. De offentliga rummen ska utformas med en skala som ger attraktiva, trygga och upplevelserika platser samt stråk med plats för rekreation och grönska.

Denna detaljplan bedöms förenlig med Umeå kommuns översiktsplan samt den fördjupade översiktsplanen genom möjliggörandet av en tätare kvarterstruktur.

Femkilometersstaden – den täta staden!



Umeås tillväxt bör så långt det är möjligt samlas inom en radie om femkilometer från stadskärnan eller universitetsområdet. Det möjliggör en stad som gynnar gång- och cykeltrafik och skapar en hög tillgänglighet utan att för den skall vara transportintensiv. Den täta staden gynnar barn och ungdomar samt, framför allt, kvinnors rörlighet i staden.

En väl definierad och tydlig stadsgräns skulle bidra till en långsiktig och önskvärd förtätning av Umeå stad. Den stora delen av tillväxten bör rymmas inom denna radie eller inom lämpliga områden där kollektivtrafikens stomlinjer kan förlängas. En tät kompakt och funktionsblandad stad med korta geografiska avstånd minskar transportbehovet och gör alternativ till bilen såsom gång och cykel mer konkurrenskraftiga.

Mer stad! – Komplettering som vitaliserande kraft



Kommunen ska planera för att komplettera staden genom att lägga nya stadskvarter intill gamla och därigenom skapa en större investeringsvilja i det befintliga fastighetsbeståndet, framförallt i centrum.



”Mer stad” 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 med allt som förknippas med det goda stadslivet. Att minska ”döda/passiva” områden och öka flödet av människor och verksamheter, kan bidra till en ökad trygghetskänsla i staden.

Skapa hög täthet i nya stadsdelar

En exploatering med tät blandstadsbebyggelse liknande Öns föreslagna bebyggelse skulle inledningsvis, innan en hel stadsdel är utbyggd, kunna ta stöd av, men samtidigt stödja, de närliggande ”glesa” stadsdelarnas utbud av service och andra nyttigheter. Vilket skulle på längre sikt kunna generera ett eget utbud av sådant som förknippas med ett mer utvecklat stadsliv.

Tillväxt i kollektivtrafikstråk och omvandling av trafikleder



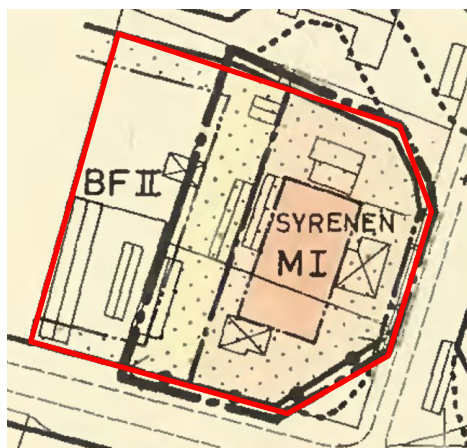
En grundbult för att uppnå den förtätning som följer av tillväxtmålet är att ny tät kvartersbebyggelse planeras längs de stråk som gynnar kollektivtrafiken på bästa sätt. Med en sådan strategi kan vi erbjuda stora grupper boende och yrkesverksamma en kollektivtrafik med hög turtäthet, ett måste för att kollektivtrafiken ska passa in som färdmedel i människors komplexa vardag. En bra och lönsam kollektivtrafik förutsätter en tätare stad och en stabil struktur som resenären kan lita på – tänk spår, men använd buss.

Den nya ringleden runt Umeå ger möjligheter att omvandla befintliga infrastrukturytor i staden. Det finns en stor potential i en effektivare användning av stadens trafikytor och att dessa anpassas till stadsmässiga krav på utformning och funktion. Vägarnas barriäreffekter minskar och nya samband stimuleras.

Detaljplaner och områdesbestämmelser

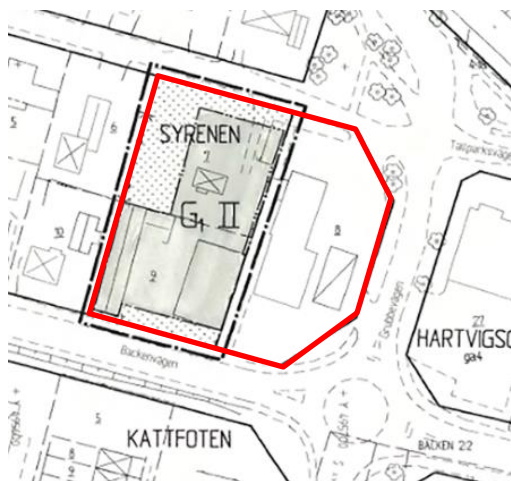
Aktuellt planområde är idag planlagt genom två detaljplaner:

Fastigheten **Syrenen 8** regleras genom en stadsplan (*Förslag till ändring av stadsplan för del av kvarteret Syrenen inom Backens samhälle i Umeå landskommun, 1963-05-24 2480K-P117/1963*). Planen medger bensinstation i en våning. Hela den gällande detaljplanen ersätts i samband med aktuell planläggning.



Utdrag från gällande detaljplan (2480K-P117/1963) för Syrenen 8, aktuellt planområde markeras ungefärligen med rött

Fastigheterna **Syrenen 7 och 9** regleras genom en detaljplan (*Detaljplan för fastigheterna Syrenen 7 och 9 inom stadsdelen Backen i Umeå kommun, 2003-05-19 2480K-P03/156*). Detaljplanen reglerar bilförsäljning och bilservice om två våningar. Hela den gällande detaljplanen ersätts i samband med aktuell planläggning.

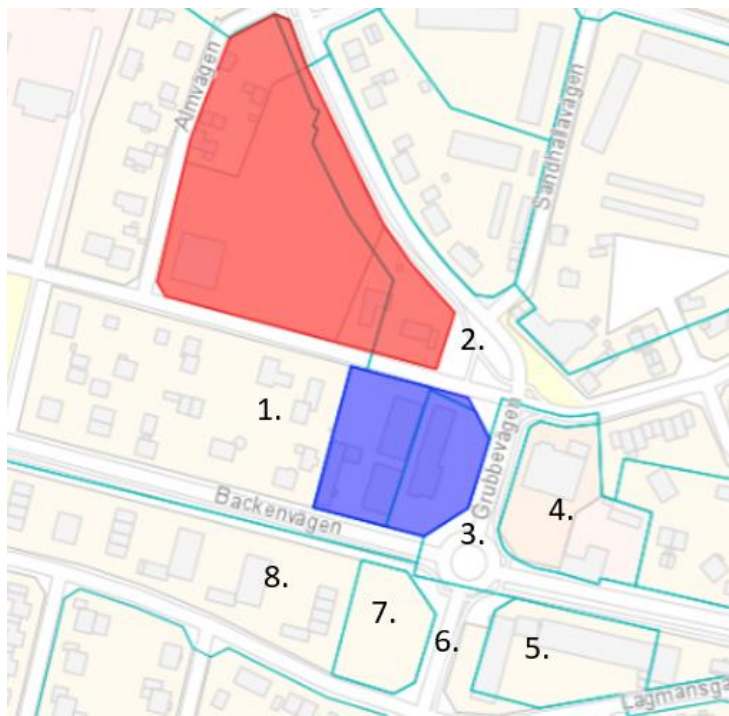


Utdrag från gällande detaljplan (2480K-P03/156) för Syrenen 7 och 9, aktuellt planområde markeras ungefärligen med rött

Närliggande kvarter är bebyggda och i gällande detaljplaner regleras en blandad markanvändning. Generellt finns ”rena” bostadsområden som möjliggör två våningar i väst, sydväst och nordost. Öster om planområdet, på andra sidan Grubbevägen, regleras handel, samlingslokal m.m. med två våningar. Kring rondellen Backenvägen/Grubbevägen reglerar gällande detaljplaner handel, bostäder, samlingslokal m.m. om 3-6 våningar. Direkt norr om planområdet, inom kvarteret Almen, regleras småindustri om två våningar. Planläggning pågår för närvarande för del kvarteret Almen och här föreslås bostäder samt kontor med 17–22 meters nockhöjd (vilket i praktiken innebär 5-7 våningar).

Nummer i kartan nedan	Beteckning	Namn	Markanvändningar i anslutning till aktuellt planområde	Laga kraft
1	P191/1960	Stadsplan för norra delen av Grisbackaområdet	Bostäder (i väster) och småindustri (i norr) i två våningar.	1960-05-27
2.	P218/1965	Stadsplan för Grubbevägen, Tallparksvägen samt delar av kvarteren Eken och Lönnen m.fl.	Allmänplats (gata och planering) samt småindustri i två våningar. Norr om Tallparksvägen regleras också bostäder i två våningar.	1964-08-25
3.	P115/1985	Stadsplan för Hartvingsgård och Heden m.m.	Allmänplats (gata och planering).	1985-05-23
4.	P11/38	Detaljplan för fastigheterna Hartvingsgård 27 och 28	Handel, parkering, samlings-/föreningslokal samt övriga verksamheter (efter särskild prövning) i två våningar	2011-09-22
5.	P177/1958	Stadsplan för Heden, Lägdan och Raningen	Bostäder och handel i tre våningar.	1958-06-14
6.	P196/1959	Stadsplan för sydvästra Grisbacka	Allmänplats (gata och planering) samt prickad mark för bostadsändamål.	1959-09-30
7.	P2019/29	Detaljplan för fastigheten Kattfoten 6	Bostäder, restaurang, samlingslokal, handel (men ej kontor) i 4–6 våningar (13-18 meter byggnadshöjd).	2019-12-27
8.	P196/1959	Stadsplan för sydvästra Grisbacka	Bostäder i två våningar.	1959-09-30

Tabellen ovan visar gällande detaljplaner i området samt vad dessa reglerar i anslutning mot planområdet. Siffrorna i första kolumnen hänvisas till kartan på nästa sida.



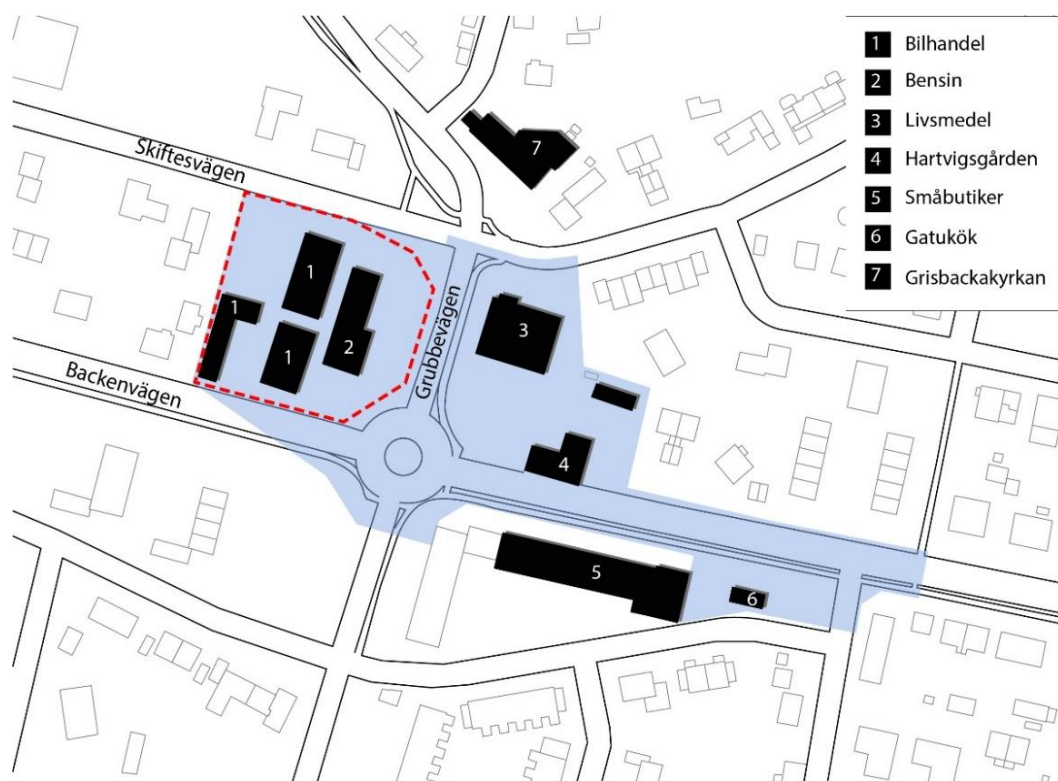
Gällande detaljplaner (plangränser redovisas med blå/grön linje och aktuellt planområde är markerat med blått). Pågående planprocess för Almen markas med rött (Källa: Umeå kommun)

Byggnadsordning

Planområdet omfattas av *Byggnadsordning för Grisbacka-Grubbe-Västerhiske – ett förhållningssätt till stadens karaktärsdrag* från 2006. Syftet med ordningen är att bidra till en gemensam syn på hur arkitektoniska, kulturhistoriska och miljömässiga kvalitéer kan tillvaratas inom stadsdelen i samband med utvecklingen.

Byggnadsordningen pekar ut **Hartvigsplatsen** (där aktuellt planområde ingår) som ett visionsområde för ett nytt kvarterscentrum som binder samman de befintliga verksamhetsfunktionerna i området med större inslag av grönska och där stadsdelens offentliga rum stärks och utvecklas i sin gestaltning för ett tydligare centrum. (Se karta nedan).

Planförslaget bedöms bidra till förverkligandet av versionen med tillkommande centrumverksamheter och bostäder.



Hartvigsplatsen idag med utpekad visionsområde (markerat i blått). Byggnader i svart visar aktuella verksamheter som idag bildar områdets centrum. Planområdet markeras ungefärligen med rött. Karta: Tyréns AB

Planprogram

Inget planprogram finns framtaget för detaljplanen eller området.

Riksintressen

Planområdet omfattas inte av något utpekad riksintresse enligt 3–4 kapitlen miljöbalken.

Strandskydd

Detaljplanen omfattas inte av något strandskydd.

Andra särskilda områdesskydd

Detaljplanen omfattas inte av några särskilda områdesskydd.

Kulturmiljö

Planområdets berörs inte av några (kända) fornlämningar eller kulturskyddade områden eller objekt.

Om en fornlämning påträffas under grävning eller annat arbete, ska arbetet omedelbart avbrytas. Den som leder arbetet ska skyndsamt anmäla förhållandet till länsstyrelsen.

För all bebyggelse gäller varsamhetskrav enligt plan- och bygglagen. Vid bygglov ska bland annat bebyggelseområdets särskilda historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden skyddas. Byggnadsverk ska utformas och placeras på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan.

Naturmiljö

Planområdet är exploaterat i form av bilservice/bilhandel och hela området är hårdgjort. Inom planområdet finns ingen naturmiljö med naturvärden eller särskilda skyddsvärden.

En trädallé finns direkt söder om planområdet längs Backenvägen. Denna allé omfattas utav biotopskydd.

Detaljplanen bedöms inte medföra förändringar eller konsekvenser på trädallén.

Undersökning av betydande miljöpåverkan

När nya detaljplaner upprättas ska kommunen göra *en undersökning om betydande miljöpåverkan*. En sådan undersökning har gjorts av kommunen för den här planen (augusti 2019). Med undersökningen som underlag har kommunen beslutat att planen inte kan antas ge upphov till en betydande miljöpåverkan.

En miljöbedömning enligt bestämmelserna i miljöbalken behöver därför inte göras och en separat miljökonsekvensbeskrivning behöver därför inte upprättas. Miljöfrågor hanteras i planarbetet och effekterna av planen beskrivs i planbeskrivningen.

Länsstyrelsen har tagit del av beslutet (2019-08-15) och delar kommunens bedömning att planen inte innebär någon betydande miljöpåverkan.

Beslutet har offentliggjorts på kommunens anslagstavla under tiden 15:e augusti t.o.m. 6:e september 2019.

Samrådsrets

Samrådsretsen utgörs av länsstyrelsen, lantmäterimyndigheten, kända sakägare, myndigheter, sammanslutningar och enskilda i övrigt som har ett väsentligt intresse av planförslaget. I nedanstående karta visas förslag till gränsdragning över angränsande fastigheter (som bedöms utgöra sakägare).

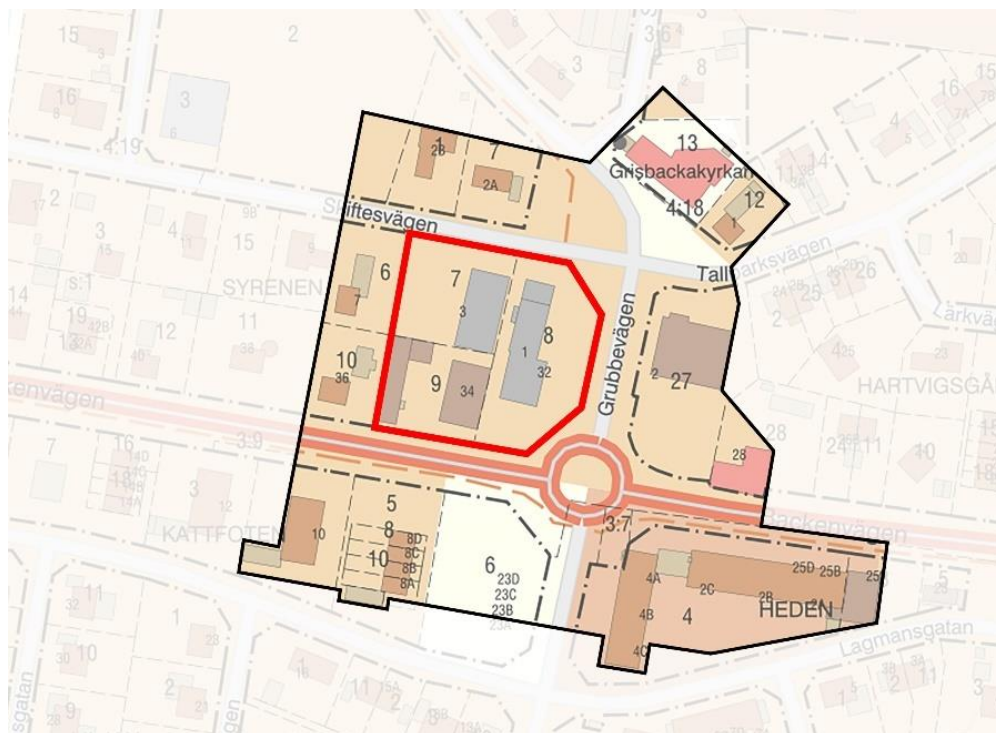


Bild över angränsande fastigheter (samrådsrets). Planområdet markerat i rött.

FÖRUTSÄTTNINGAR, FÖRÄNDRINGAR OCH KONSEKVENSER

Under respektive rubrik beskrivs och motiveras planens utformning mot bakgrund av rådande planeringsförutsättningar. Först beskrivs förutsättningarna och därefter förändringar och konsekvenser till följd av detaljplanens genomförande.

Geotekniska förhållanden

Enligt SGU:s jordartskarta utgörs planområdet av lera-silt samt älvsediment och sand.

Förändringar och konsekvenser

Planområdet är sedan tidigare bebyggt varför marken bedöms vara byggbar. Inför kommande bygglov kommer krav på geotekniska utredningar att ställas.

Förorenad mark

Enligt kommunal kartering finns kända föroreningar inom planområdet på grund av nuvarande verksamhet. Före detta bensinstation på Syrenen 8 är sanerad till "mindre känslig markanvändning" (MKM).

Förändringar och konsekvenser

Bostäder räknas som "känslig markanvändning" (KM) varför ytterligare sanering krävs. I plankartan finns bestämmelsen som villkorar att startbesked inte får ges för nybyggnation innan markförorening har avhjälpats och marken har sanerats så att halterna inte överskrider Naturvårdsverkets generella riktvärden. Detta gäller mark som inte redan har sanerats till KM (*känslig markanvändning*).

Radon

Enligt kommunal kartering utgör planområdet lågriskområde för markradon.

Förändringar och konsekvenser

Inga mätningar är utförda i samband med framtagande av aktuell detaljplan.

Markstrålning ska beaktas vid grundläggningen. Inom högriskområden ska byggnader där människor vistas mer än tillfälligt utformas "radonsäkert". På normalriskområden kan enklare åtgärder vidtas.

Inför detaljprojekteringen förutsätts att exploatören kontrollerar radonförhållandena.

Risk för ras och skred

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

Förändringar och konsekvenser

Inga förändringar kommer att ske som påverkar risken för ras och skred.

Risk för översvämning

Länsstyrelsen Västerbotten har som ett led av klimatförändringar låtit ta fram skyfallskartering för länets kommuner och tätorter (*Skyfallskartering Västerbottens län, Umeå kommun, april 2018*). Studien visar maximala vattendjup och eventuell översvämningsutbredning vid extrema flöden. Den omfattar även flödesriktning och flödes hastighet. Hänsyn har tagits till dagvattensystemets avbördningskapacitet motsvarande ett 10-årsregn och markens hårdhetsgrad.



Bild till vänster: Maximalt vattendjup vid ett eventuellt 100 års-regn. Ljusblå färg motsvarar vattendjup på 0,1-0,3 meter. Mörkblå färg motsvarar vattendjup på 0,3-0,5 meter. Planområdets läge är markerat med röd cirkel.

Bild till höger: Maximalt vattendjup vid så kallat "Köpenhamnsregn". Ljusblå färg motsvarar vattendjup på 0,1-0,3 meter. Blå färg motsvarar vattendjup på 0,3-0,5 meter och mörkblå färg 0,5-1 meter.

Enligt Länsstyrelsens skyfallskartering finns det vid 100-årsregn risk för vattenansamlingar längs Skiftesvägen, i direkt anslutning till planområdet. Planområdet riskerar i stort sett inte att översvämmas enligt skyfallskarteringen. Däremot kan området närmst Skiftesvägen uppnå ett vattendjup om cirka +0,3- +0,5 meter.

Förändringar och konsekvenser

Vid projektering och exploatering är det viktigt att hänsyn tas till bland annat höjdsättning och lutningar för att undvika skada på byggnader och eventuella källarplan.

Planområdet är idag hårdgjort och i samband med förändring till bostäder kommer andelen grönyta inom området att öka, vilket är positivt ur dagvattensynpunkt. Planområdet ansluts till det kommunala dagvattennätet.

Stads- och landskapsbild

Stadsdelen utgörs övervägande av småskalig bebyggelse med inslag av äldre jordbruksbebyggelse som är utmärkande för områdets karaktär och popularitet, liksom tillgången till odlings- och naturlandskapet längs älven och Tvärån.

Bebyggelse inom planområdet, samt i direkt anslutning, är i huvudsak uppförd mellan 1920-talet - 1980-talet och består av enbostadshus, ofta i två plan med träfasad. Verksamhetsbyggnader utgörs generellt av plåtfasad i ett plan men även inslag av tegel och puts förekommer.

Växtligheten intill planområdet utmärks framförallt av björkallén längs med Backenvägen. Grönytor med fristående björkar återfinns i närliggande dungar och längs med gata samt de gröna bostadsgårdarna.



Vy av planområdet från sydost med cirkulationsplats i förgrunden



Nuvarande livsmedelsbutik med markparkering och övergångsställe.



Vy av planområdet från söder (Backenvägen) med övergångsställe och Grisbackakyrkan och livsmedelsbutiken bakre i bild.



Livsmedelsbutik, Hartvigsgården och cirkulationsplats. Vy från Backenvägen söder om planområdet.

Förändringar och konsekvenser

Befintliga byggnader inom planområdet kommer att rivas och föreslås ersättas med bostäder och centrumverksamhet samt ett underjordiskt garage. Utformning av planområdet har tagits fram med hänsyn till bland annat följande tre aspekter:

- Relationen till glesbebyggd och småskalig villastruktur i det närliggande området.
- Relationen till högre byggnader och exploateringsgrad, utifrån detaljplanen för Kattfoten 6 (söder om planområdet som möjliggör 4-6 våningar).
- Visionen om ett nytt kvarterscentrum för Hartvigsplatsen.

I dagsläget är Hartvigsplatsen (där planområdet ingår) en småskalig centrump-lats men detta bedöms förändras i samband med utbyggnad av detaljplanen för Kattfoten 6 där bland annat restaurang, samlingslokal och handel (ej kontor) möjliggörs. Byggnadsordningen pekar ut Hartvigsplatsen som ett visionsområde för ett nytt kvarterscentrum som binder samman de befintliga verksamhetsfunktionerna i området. Den fördjupade översiktsplanen (FÖP) anger generellt att en högre täthet bör eftersträvas i de centrala delarna av Umeå. Med målet att skapa en tät blandstad där attraktiva mötesplatser, tydliga stadsrum och en blandning av funktioner ger trygghet, liv och rörelse. Utformningen av detaljplanen motiveras utifrån Hartvigsplanen och FÖP.

Detaljplanen reglerar centrumverksamheter i bottenplan [C] med så kallad sockelvåning för att definiera och skapa ett centrumstärkande gaturum. Utformningen vänder sig mot Grubbevägen för att skapa samhörighet och möjlighet till en tydlig koppling mot verksamheterna på andra sidan vägen. Byggnadsvolymerna regleras med varierande höjd från 1–7 våningar för att anpassas till den småskaliga strukturen i väst samtidigt som volymerna möter upp de högre höjderna kring rondellen Backenvägen/Grubbevägen där detaljplanen för Kattfoten 6 möjliggör upp till 6 våningar.

Byggnadsvolymer i sydost är av sluten karaktär mot rondellen Backenvägen/Grubbevägen för att skapa en skyddande barriär mot buller.

Friytor och rekreation

Friyta definieras som markområde som inte är avsett för byggnader eller trafik-
kanläggningar (exempelvis cykel- och bilparkering eller angöringsväg).

Inom en 300 meters zon från planområdet finns tillgång till gröna ytor, parker
och lekplatser. För att nämna några: Tallparisdungen, Kungsgårdsparken och
Fågelsångsparken. Nordväst om planområdet finns Grisbackaskolan med tillhö-
rande fotbollsplan och skolgård med lekplats. Längs Hartvigsgatan, drygt 500
meter i söder, nås gröna stora sammanhängande rekreationsytor som
Kvarndammsparken och närliggande småbåtshamn med strandpromenaden
som kopplar till Umeå centrum.

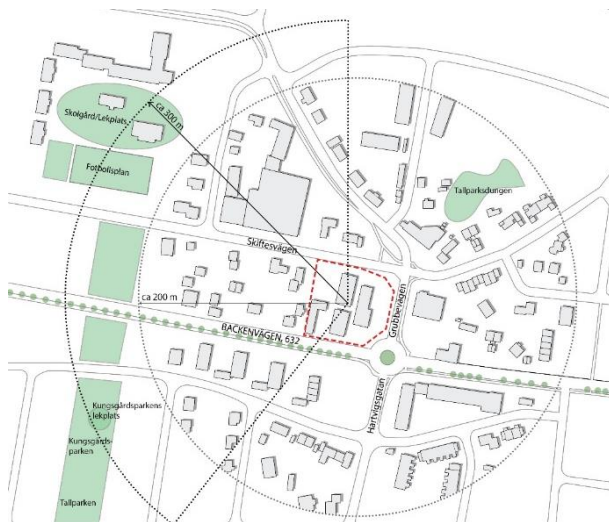


Diagram över rekreationsytor som parker, lekplatser och öppna gröna ytor markerade i grönt.
Aktuellt planområde markerat med röd streckad linje. Fågelsångsparken är inte redovisad i dia-
gramet. Diagram: Tyréns AB

Enligt kommunens fördjupade översiktsplan (*Fördjupning för de centrala stads-
delarna, 2011-08-29*) finns riktlinjer för friyta på kvartersmark inom bostadsbe-
byggelse. 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).

Umeå kommun har gjort bedömningen att inglasade balkonger inte ska räknas
med som friyta.

Umeå kommun har därutöver beslutat riktlinjer (2018) som säger att alla barn
ska ha tillgång till stimulerande och utvecklande lekmiljöer. En lekmiljö eller lek-
plats bör finnas inom 250 meter till bostad och utan barriärer som upplevs
hindrande för barn 0–9 år. Är detta omöjligt att uppfylla så bör kompensations-
åtgärder vidtas. Inom varje stadsdel, det vill säga en radie på cirka 500 meter,

bör det därutöver finnas en större stadsdelslekplats som kan fungera som utflyktsmål för barn 0–12 år och i olika delar av staden bör det finnas äventyrslekplatser, huvudsakligen för barn 6–12 år. Dessa ska ha kvaliteter så att de lockar besökare från flera stadsdelar.

Lekmiljöer definieras som alla platser för barns lek. De behöver inte vara iordningställda eller gestaltade utan kan finnas exempelvis i ett naturområde. En lekplats däremot, är en tydligt utformad lekmiljö och den innehåller även lekredskap.

Förändringar och konsekvenser

Planen medger totalt cirka 7200 m² BTA för bostäder vilket innebär behov av cirka 2400 m² friyta enligt kommunens riktlinjer (1/3). Detta innebär att kravet på friyta inte inryms på markplan ifall hela planområdet bebyggs.

För att klara kommunens krav på friyta för boende inom planområdet möjliggörs grönyta (1967 m²) ovan centrumverksamhetens tak. Friyta är även möjligt inom området (cirka 270 m²) som endast får bebyggas med komplementbyggnad (kryssad mark i plankartan) där markreservat för gemensamhetsanläggning för friyta anges [**g₁**], dock ej ovanpå tak [**f_g**]. Avsikten med att friyta inte får anläggas på komplementbyggnads tak är att motverka insyn mot grannfastigheterna i väster. Utöver ovan nämnda områden kan området mot plangräns i väster, som är reserverat för underjordiska ledningar, delvis nyttjas för friyta.

För att skapa förutsättningar för friyta med hög kvalité regleras egenskapsbestämmelser i plankartan:

- Jordlager om minst 0,40 meter ovanpå bjälklag krävs för plantering och grönytor av god kvalité [**n₁**]
- Utöver reglerad nockhöjd får komplement till friyta uppföras [**f_s**]

Med grönytor av god kvalité menas främst att grönytor ska innehålla buskar och träd samt ge en god rumsverkan och möjlighet att följa årstidsväxlingarna. Syftet med reglerad jordlagertjocklek är också att skapa förutsättningar för fördröjning och omhändertagande av dagvatten.

Byggrätterna inom planområdet fungerar som en förutsättning för att anordna bullerskydd mot vägarna. I sydost, mot rondellen Backenvägen/Grubbevägen, möjliggörs den högsta byggnaden även om detta delvis inverkar på innergårdens solljus. Ljuskvotförhållanden bedöms trots detta vara av god kvalité, se rubrik *Ljuskvotförhållanden* för mer utförlig beskrivning.

För nordvästra delen av planområdet mot Skiftesvägen möjliggörs nedfart till underjordiskt garage och soprum inom område som endast får bebyggas med komplementbyggnad. Områdets närhet till fastigheter i väst medför att friyta på komplementbyggnads tak inte bedöms som lämplig med hänseende till risk för insyn, varför friyta inte tillåts på tak.

Området ovan centrumverksamhetens tak som avses för friyta får, utöver reglerad nockhöjd, bebyggas med komplement. Syftet med det är att säkerställa att möjlighet finns att uppföra staket i kanten av friytan. Detta ur säkerhetssynpunkt eftersom friytan kan komma att uppföras på taket till centrumverksamheten. Mindre komplement som också avses är exempelvis basketkorg och gungställning.

Planförslaget

Maximal exploatering inom planområdet gällande **bostäder [B]** är 7200 m² bruttoarea (BTA), inglasade balkonger räknas inte in i BTA. **Centrum [C₁]** och **handel [H₁]** får endast anläggas i bottenvåning med en maximal BTA om 2200 m². Utöver bruttoarean för centrum/handel får parkeringsgarage anordnas inom samma våningsplan. Under byggnaden planeras ett underjordiskt parkeringsgarage för bostäder.

För centrumverksamhet som inte överbyggs med bostäder regleras en högsta nockhöjd om 5,5 meter. Delar som sticker upp över taket som skorstenar och antenner räknas inte in i nockhöjden. Utöver reglerad nockhöjd får komplement till friyta uppföras [f₅]. För att säkerställa att tillräcklig våningshöjd för verksamheter finns eller att bostäder i första våningsplan utformas med förhöjd sockel (för att undvika insyn) regleras en generell bestämmelse om att lägsta höjd underkantbjälklag i bottenplan ska vara 3,2 meter från gatunivå.

Användningen *centrum [C₁]* inrymmer en kombination av olika verksamheter som handel, service, samlingslokaler och andra verksamheter som bör ligga centralt eller vara lätta att nå. Centrum lämpar sig när det ska finnas en blandning av verksamheter där en rad olika verksamheter som också kan återfinnas i andra användningar, exempelvis butiker, restauranger och kontor ingår.

Markanvändningen *handel med livsmedel [H₁]* är en precisering av användningsslaget *Detaljhandel* och ingår i användningen centrum. Användningen har ändå valts att redovisas separat för att tydliggöra för kringboende då det är det som fastighetsägaren planerar för förnuvarande men andra användningar som inryms inom markanvändningen *centrum* kan komma att bli aktuella.

Den allmänna platsen [**GATA**] inom planområdet, närmast Backenvägen, möjliggör en eventuell utbyggnad av befintlig busshållplats.

Utfartsförbud regleras mot Backenvägen för att skapa en mer trafiksäker miljö.

Ett markreservat för underjordiska allmännyttiga ledningar [**u**] regleras i väst längs med fastighetsgräns, 4,0 meter brett, för att skapa förutsättning för flytt av fjärrvärmeledning.

Kvartersmark 4,0 meter närmast fastighetsgräns mot gata får inte bebyggas (prickad mark på plankartan) för att säkerställa att byggnader inte ligger för nära gatan. Närmast gatan får parkeringar inte heller uppföras [**n₂**], bestämmelsen omfattar inte cykelparkeringar.

För områden som endast får bebyggas med komplementbyggnad (kryssad mark) regleras maximal tillåten nockhöjd till 5,5 meter för området som möjliggör för in och utfart till underjordiskt garage samt soprum och maximalt 3,5 meter för området som möjliggör för komplement till friyta.

Gestaltning

Bebyggelsen inom planområdet (entréplan inräknat) får uppföras med 14 – 23 meters byggnadshöjd, vilket i praktiken är 4–7 våningar. Bebyggelsen regleras i varierade byggnadsvolymer för att anpassa sig efter villastrukturen och de högre höjderna enligt detaljplan för Kattfoten 6 samtidigt som visionen om ett nytt kvarterscentrum för Hartvigsplatsen förverkligas. Bostadsbyggnaderna har reglerats med byggnadshöjder för att säkerställa hur byggnaden upplevs från gatan.

Takutformning: Bostäder ska utformas med sadeltak [f₁] med en takvinkel om 20 – 30 grader. Sadeltak regleras för att återspegla områdets befintliga byggnadsstruktur och karaktär samt för att tona ner skalan på tillkommande husvolymer.

Fasadutformning: Entréer för bostäder ska anordnas både mot gata och mot friyta på innergården [f₂]. Genomgående entréer kommer inte att vara möjliga om friyta anordnas på centrumverksamhet. Byggnader ska utformas med tydligt markerade entréer samt trapphus, mot gata, med variation i exempelvis material eller färgsättning [f₃]. Detta för att bryta upp fasaden så att så att ett ensartat uttryck inte uppstår. Fasad ska utföras i tegel eller puts [f₇] för att skapa en mer stadsmässig bebyggelse.

Balkonger får inte uppta mer än 1/3 av fasadlängden mot gata [f₄]. Balkonger får inte kraga ut över den allmänna platsmarken vilket regleras med en generell bestämmelse i plankartan. På bostadshus med gavel närmast plangränsen i väster, får balkonger inte anordnas [f₆] för att motverka insyn till fastigheterna Syrenen 6 och Syrenen 10. För att ytterligare motverka inblick mot grannfastigheterna samt motverka eventuella störningar under byggnationstiden villkoras att plank om 3 meter ska uppföras mot fastighetsgräns innan startbesked för nybyggnation godkänns. Friyta får heller inte anordnas på komplementbyggnads tak [f₈].

KOMMUNIKATIONER

Gator och trafik

Planområdet avgränsas av Skiftesvägen i norr, Grubbevägen i öst och Backenvägen (huvudstråk) i söder. Skiftesvägen har dubbelsidiga trottoarer likaså Grubbevägen närmast planområdet. Backenvägen har trottoar närmast planområdet och en friliggande gång- och cykelväg på motsatt sida med en björkallé som utgör del av huvudstråk för gång-cykel i Umeå som grenar sig upp mot Grubbevägen.



Diagram med huvudled för gång-cykelstråk är markerat med lila linje, närmast avgränsade vägar är markerade i ljusorange fält. Aktuellt planområde markerat i röd streckad linje. Diagram: Tyréns AB

Förändringar och konsekvenser

En trafikutredning (Tyréns AB 2022-10-03) har tagits fram i samband med planprocessen för att beskriva trafikalstringen i kvarteret (före och efter utbyggnad). I utredningen har även en kapacitetsanalys för Grubbevägen och cirkulationsplats Backenvägen genomförts för att utreda hur infart till planområdet längst Grubbevägen påverkar flödet längst vägarna.

Planförslaget innebär att trafikvolymen i området kommer att öka med cirka 30%. Utifrån beräkningarna i trafikutredningen finns inga kapacitetsproblem i cirkulationsplatsen Backenvägen/Grubbevägen och risken för köbildning efter Grubbevägen bedöms vara mycket låg.

Planförslaget medför inga behov av åtgärder längs vägarna som omger kvarteret Syrenen.

Kollektivtrafik

Busshållplats för lokaltrafikens stomlinjenät finns vid Backenvägen, cirka 100 meter från planområdet och turtätheten är hög.



Diagram med kollektivtrafik för buss är markerad med blå linje och markering för busshållplats (B). Svart punkt direkt söder om planområdet är en avhops-plats. Aktuell planområde markerat med röd streckad linje. Diagram: Tyréns AB.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen bedöms medföra ökat underlag för resor med kollektivtrafiken. Den allmänna platsen [GATA] inom planområdet, närmast Backenvägen, möjliggör en eventuell utbyggnad av befintlig busshållplats.

Varumottagning och angöring

Varumottagning sker idag från Grubbevägen och Skiftesvägen.

Infart till planområdet finns idag från Grubbevägen, Skiftesvägen och Backenvägen.

Förändringar och konsekvenser

Varuintag för centrumverksamhet och komplementbyggnad planeras att anläggas mot Skiftesvägen vid planområdets nordvästra del. Här planeras även in- och utfart till underjordiskt garage för bostäder vilket säkerställs med en generell bestämmelse i plankartan.

Butiksentré planeras mot Grubbevägen varför även in- och utfart till parkeringsgarage möjliggörs mot samma väderstreck. Endast en anslutningsväg får anläggas mot Grubbevägen vilket regleras med en generell bestämmelse i plankartan.

Backenvägen bedöms vara mindre lämplig för anslutningar varför utfartsförbud regleras i plankartan.

Parkering

Planområdet utgörs idag av bilservice med markparkering.

Förändringar och konsekvenser

Aktuellt planförslag medför ett parkeringsbehov för tillkommande bostäder och verksamheter. Det finns dock svårigheter att beräkna parkeringsbehovet för olika verksamheter då dessa ytor inte regleras exakt i detaljplanen. Detta är heller inte känt i dagsläget samt att behovet kan förändras under tid. Parkeringsbehovet ska lösas inom den egna fastigheten (alternativt inom annan fastighet via avtal). Hur parkeringsbehovet ska lösas redovisas vid ansökan om bygglov, där den vid tidpunkten gällande parkeringsnormen tillämpas. Planhandlingarna säkerställer endast att yta finns för att kunna tillämpa nu gällande parkeringsnorm.

Kommunen har tagit fram en parkeringsnorm med syfte att skapa förutsättningar för förtätning, stadsutveckling, ökat boende i centrum och en levande stadskärna (*Parkeringsnorm för Umeå kommun, 2018*). Parkeringsnormen tillämpas som riktlinjer vid detaljplaneläggning och som krav vid bygglovsprövning. Planområdet ligger inom zon B, för vilken parkeringsnorm gäller enligt nedan.

Utöver detta finns möjligheter för 10 % parkeringsreducering då planområdet ligger inom zon B samt inom 400 meters radie från en busshållplats.

Parkeringsnorm för	Antal bilplatser	
Bostad – lgh upp till 35 m ²	bpl/lgh	0,8*
Bostad – lgh 35-55 m ²	bpl/lgh	0,8*
Bostad – lgh större än 55 m ²	bpl/lgh	0,9*
Handel ** exempelvis butiker, varuhus, försäljning av varutjänsten till privatpersoner, samhällsservice	per 1 000 m ² BTA	18
Verksamheter med tillfällig vistelse exempelvis samlingslokaler, konferenslokaler, skolor och kulturverksamhet	Kräver särskild utredning	

* Inklusive besöksparkering 0,1 bpl/lgh ** avser anställda och besökare

Sammanställning parkeringsnormer för Umeå kommun inom zon B (Källa: Umeå kommun parkeringsnorm 2018)

För aktuellt planområde beräknas parkeringsbehovet för verksamheter/handel till 18 platser/1000 m² BTA.

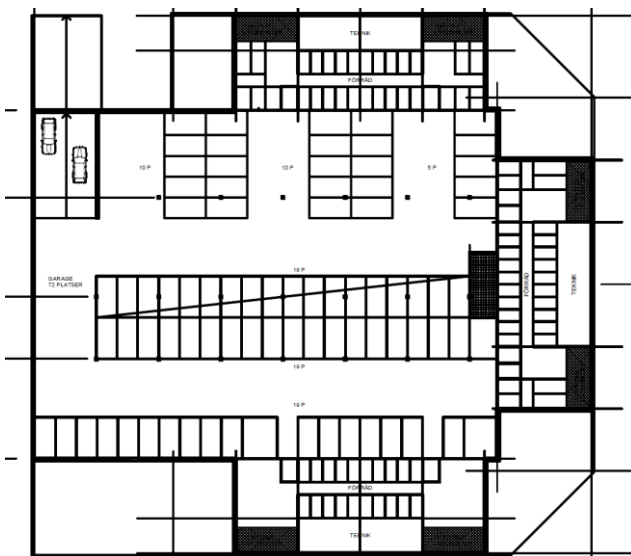
Inom planområdet planeras det för cirka 70 lägenheter (0,9*70 = cirka 60 *p-platser*). Beräkningen nedan är grov och utgår från "worst case", det vill säga att hela bygggrätten nyttjas och att alla ytor nyttjas samtidigt. Detta scenario bedöms inte särskilt troligt.

Område	Användning per våning	BTA m ²	P-behov
Bottenvåning	Parkering 1 våning	Cirka 1700	
	Verksamheter 1 våning	2200	40
4 våningar (byggnadshöjd 14 meter)	Bostäder 3 våningar	800	Cirka 60
5 våningar (byggnadshöjd 17 meter)	Bostäder 4 våningar	3200	
7 våningar (byggnadshöjd 23 meter)	Bostäder 6 våningar	3200	
Totalt parkeringsbehov "worst case" utifrån kommunens parkeringsnorm			Cirka 100 p-platser

Beräkning av parkeringsbehovet inom planområdet utifrån kommunens parkeringsnorm

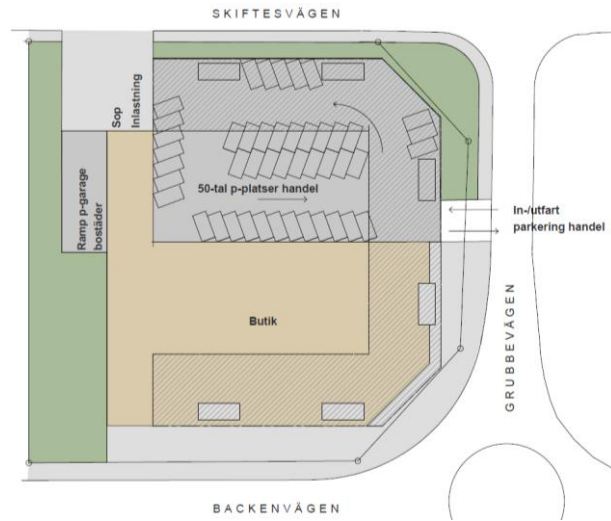
Parkeringsfrågan bedöms kunna hanteras inom planområdet men exakt hur detta ska lösas redovisas vid bygglov. Parkering för boende och cyklar planeras i underjordiskt garage och parkering för verksamheter planeras i markplan (parkeringsgarage) med in- och utfart från Grubbevägen.

På kommande sida visas en skiss på utformningen av parkeringsplats för boende.



Utformning av parkeringsgarage för bostäder (Källa: Rekab)

Nedan visas en skiss på utformningen av parkeringsplats för verksamheter. Exploatören räknar på fler antal parkeringsplatser för verksamheter än vad kommunen parkeringsnorm anger.



Idéskiss över planområdet som visar tänkt placering och utformning av parkeringsplats för handel (Källa: Rekab)

TEKNISK FÖRSÖRJNING

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 bebyggs och hårdgörs minskar möjligheterna till naturlig infiltration i marken och dagvattnet avleds direkt till vattendrag. Detta ställer krav på en robust och långsiktigt hållbar dagvattenhantering.

Planområdet är idag hårdgjort och ingår i verksamhetsområde för dagvatten.

Förändringar och konsekvenser

Lokalt omhändertagande av dagvatten bedöms delvis vara möjligt inom kvartret. Lämplig fördröjning bör genomföras som del av utformningen av bostadsgården. Väljs tak helt eller delvis av sedum är det en fördel. Dagvatten som behöver avledas från fastigheten ansluts till det allmänna dagvattennätet. VAKIN anvisar lämpliga anslutningspunkter till det allmänna ledningsnätet i samband med projektering/exploatering.

Anordningar för avskiljning av petroleumprodukter kan komma att krävas för behandling av dagvatten från bland annat parkeringsytor, inom- och utomhus. Kontakt ska tidigt tas med UMEVA för klarläggande av behov.

Vatten och avlopp

Planområdet ingår i verksamhetsområde för vatten och spillvatten. Vatten och avlopp ansluts till kommunalt nät, inom planområdet finns tre förbindelsepunkter.

Förändringar och konsekvenser

Tillkommande bostäder och centrumverksamhet innebär en ökad vattenförbrukning och ökat spillvattenflöde.

VAKIN anvisar lämpliga anslutningspunkter till det allmänna ledningsnätet i samband med projektering/exploatering.

Snöhantering

Fastighetsägaren ansvarar för snöhanteringen inom området.

Förändringar och konsekvenser

Detaljplanen innebär ingen förändring, fastighetsägare ansvarar för snöhanteringen inom den egna fastigheten.

Snöskottning av friytan på tak kan ske med hjälp av snöslunga. Vid stora snömängder kan snö skottas ned till marken och fraktas bort med traktor/lastbil.

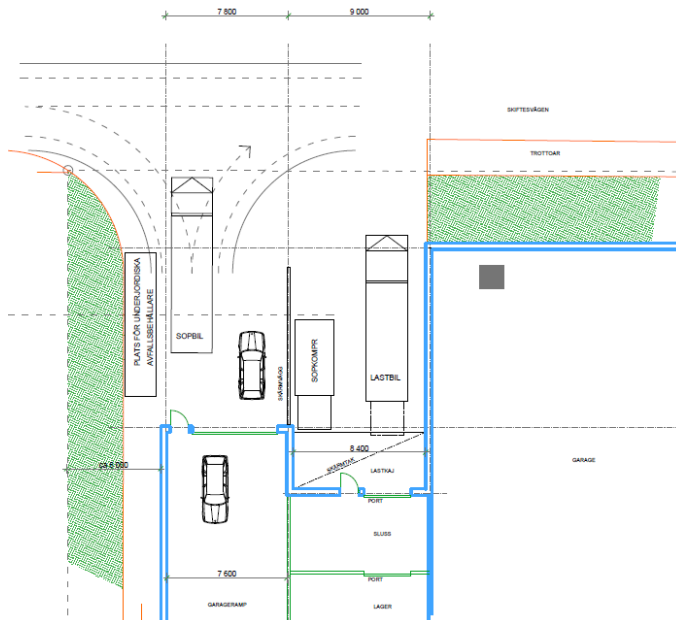
Avfall

Ytor för utsortering av samtliga fraktioner av avfall som uppkommer ska finnas inom planområdet. Det innebär att det ska finnas plats för hushållsavfall (restavfall och matavfall), förpackningar och eventuellt verksamhetsavfall inom planområdet. Där det är möjligt rekommenderas att avfall omhändertas via källsortering och kompostering av köks- och trädgårdsavfall. Skulle miljöfarligt avfall alstras ska det omhändertas på mottagningsanläggning. VAKIN:s gällande anvisningar för ny- och ombyggnationer av plats för avfallshämtning (NOA) ska följas.

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

Förändringar och konsekvenser

Ett område för komplementbyggnader möjliggörs i den nordvästra delen av planområdet. Detta bedöms som en lämplig hämtplats för hushållsavfall då det ligger nära fastighetsgräns mot Skiftesvägen. Närmast gatan får byggnad inte uppföras (prickad mark på plankartan), här finns möjlighet uppställningsplats för sopbil. Utformningen hanteras i bygglovsskedet när fördelningen mellan reglerade användningar är känt. Samordning bör om möjligt ske för hela kvarterets bostäder och verksamheter.



Skiss på föreslagen avfallshantering (Källa: Rekab)

El och värme

Fjärrvärmeledning finns inom planområdet till vilket ny bebyggelse kan ansluta sig till. För fjärrvärmen finns avtalsservitut (24-IM1-83/5375.1). Tillkommande bebyggelse ansluts även till det kommunala elnätet.

Förändringar och konsekvenser

Fjärrvärmeledning avses flyttas från mitten av planområdet till planområdets västra del, inom området som reserveras som markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar på plankartan [u]. Ledningsrätt för fjärrvärmeledning kan komma att krävas, se rubrik *Servitut/ledningsrätt* för mer utförlig beskrivning.

Umeå energi äger fjärrvärmen och kontakt ska tidigt tas med dem för att klargöra placering. Exploatören står för alla kostnader som uppstår i samband med flytt av ledning.

Räddningstjänstens behov

Räddningstjänstens behov av framkomlighet till angreppsvägar, brandposter och släckvatten ska beaktas i samband med markprojektering.

Förändringar och konsekvenser

Angående utrymning så kommer inte räddningsfordon att ha tillgång till innergården om centrumverksamheten byggs. Utrymning kommer att vara tvunget att ske genom Tr-2 trapphus (brandskyddade trapphus) alternativt att alla lägenheter är genomgående. Detta kommer att lösas och säkerställas under bygglovsskedet.

SERVICE

Offentlig service finns i form av Grisbackaskolan, cirka 300 meter nordväst om planområdet. Kommersiell service finns i form av livsmedelsbutik, småbutiker samt gatukök inom 150 meter från planområdet.

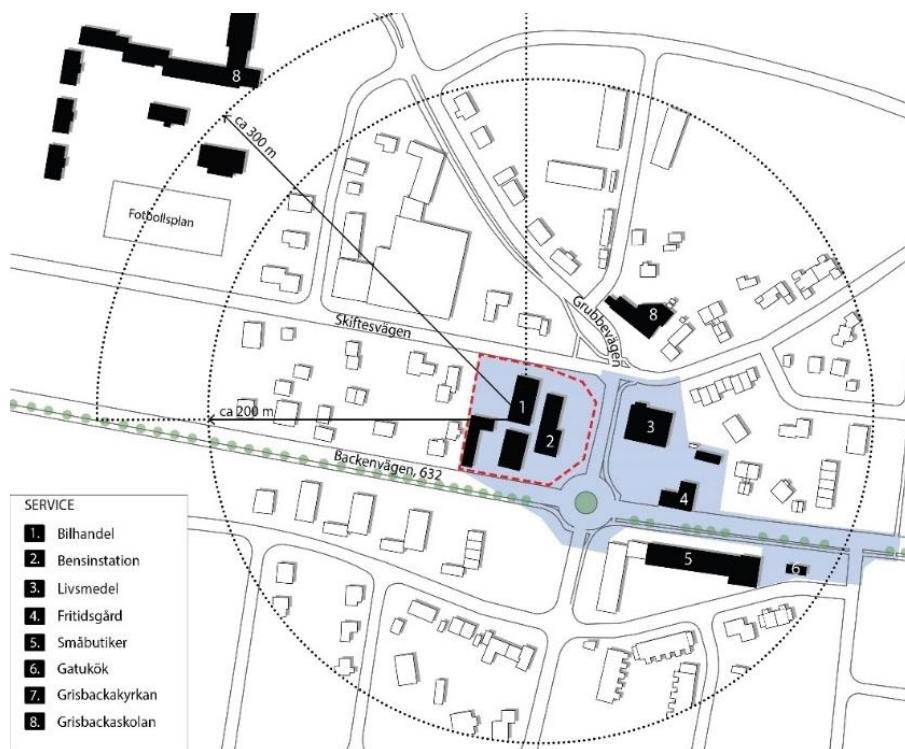


Diagram över service-verksamhet i området. Med utpekad Hartvigspålsplats i blått. Aktuellt planområde är markerat med röd streckad linje. Diagram: Tyréns AB

Förändringar och konsekvenser

Planförslaget möjliggör för centrumverksamhet vilket bedöms ha en bidragande kvalitetshöjning av området som kvarterscentrum samt en ökning av besökare till området.

TILLGÄNGLIGHET

Hänsyn ska alltid tas så att planeringen gör det möjligt för människor med olika typer av funktionsnedsättningar och i alla åldrar kan bli fullt delaktiga i samhällslivet. Alla ytor ska göras tillgängliga, trygga och användbara för alla så långt det är möjligt. Detta innebär bland annat att nybyggda entréer ska vara tillgängliga och att angöringsavstånden inte får överstiga 25 meter. Vid nybyggnation av bostäder ska alla lägenheter belägna högre upp än två våningsplan ha tillgång till hiss. Lokaler ska alltid vara tillgängliga för personer med nedsatt rörelseförmåga. Markplaneringen ska utföras så att personer med nedsatt rörelse- eller orienteringsförmåga kan nå målpunkter som entréer med mera utan problem.

Förändringar och konsekvenser

Planområdet är relativt plant.

Entréer för centrumverksamhet och bostäder avses särskiljas.

I övrigt kommer hänsyn tas till tillgänglighet i bygglovskedet, då byggherren ska redovisa hur planerad bebyggelse kan utformas för att uppfylla de föreskrifter som finns i Boverkets byggregler (BBR) med fler regleringar inom detta område.

STÖRNINGAR, RISKER OCH SÄKERHET

Buller

Buller är den miljöstörning som påverkar flest människor. Omgivningsbuller ger sällan hörselskada men kan leda till en rad andra besvär och försämrad livskvalitet såsom allmän störning, försämrad talförståelse, nedsatt inlärning och prestation, sömnstörningar och ökad risk för hjärt- och kärl-sjukdom. För att skapa en attraktiv och hälsosam stad är det viktigt att arbeta med bullerfrågor.

Planområdet utsätts för buller från omgivande gator. För att uppnå god bebyggd miljö i minimeras bullerstörningarna enklast genom att bebyggelsen självt utgör själva bullerskyddet för resterande del av fastigheten eller kvarteret.

Förordning om trafikbuller vid bostadsbyggnader (2015:216/2017:359), vilken tar stöd i 9 kap. 12§ miljöbalken (skydd mot olägenheter för människors hälsa), innehåller bestämmelser om riktvärden för buller utomhus för spårtrafik, vägar och flygplatser vid bostadsbyggnader. Bestämmelserna ska tillämpas vid bedömningen av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa i plan- och bygglagen är uppfyllt i planläggning, bygglov och förhandsbesked.

Buller från spårtrafik och vägar bör inte enligt förordningen överskrida:

1. 60 dBA ekvivalentnivå (medelljudnivå under en given tidsperiod) vid fasad respektive 65 dBA ekvivalentnivå för en bostad om högst 35 m²
2. 50 dBA ekvivalentnivå vid uteplats i anslutning till bostad
3. 70 dBA maximalnivå vid uteplats i anslutning till bostad

Om ljudnivån som anges i punkt 1 ändå överskrids vid en bostadsbyggnads fasad bör:

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

Om ljudnivå 70 dBA maximal ljudnivå vid uteplats ändå överskrids, bör nivån dock inte överskrida med mer än 10 dBA maximal ljudnivå fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.

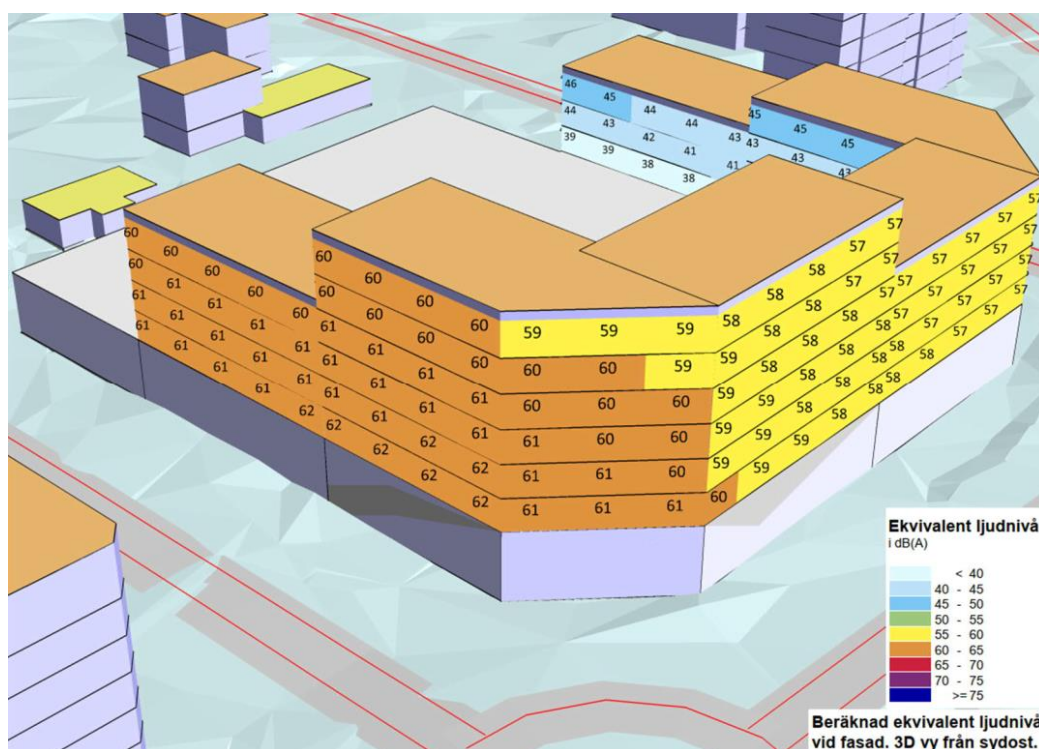
Det finns inga riktvärden för högsta trafikbullernivåer utomhus vid fasad för användningen centrumverksamhet. Boverkets byggregler (BBR) hänvisar till ljudklass C enligt Svensk Standard 25268:2007 som minimikrav för högsta ljudnivå inomhus, vilket innebär varierat riktvärde mellan 35–40 dBA ekvivalent ljudnivå (för kontorsrum, restaurang, reception etc.) och 50–55 dBA maximal ljudnivå beroende på typ av utrymme.

Förändringar och konsekvenser

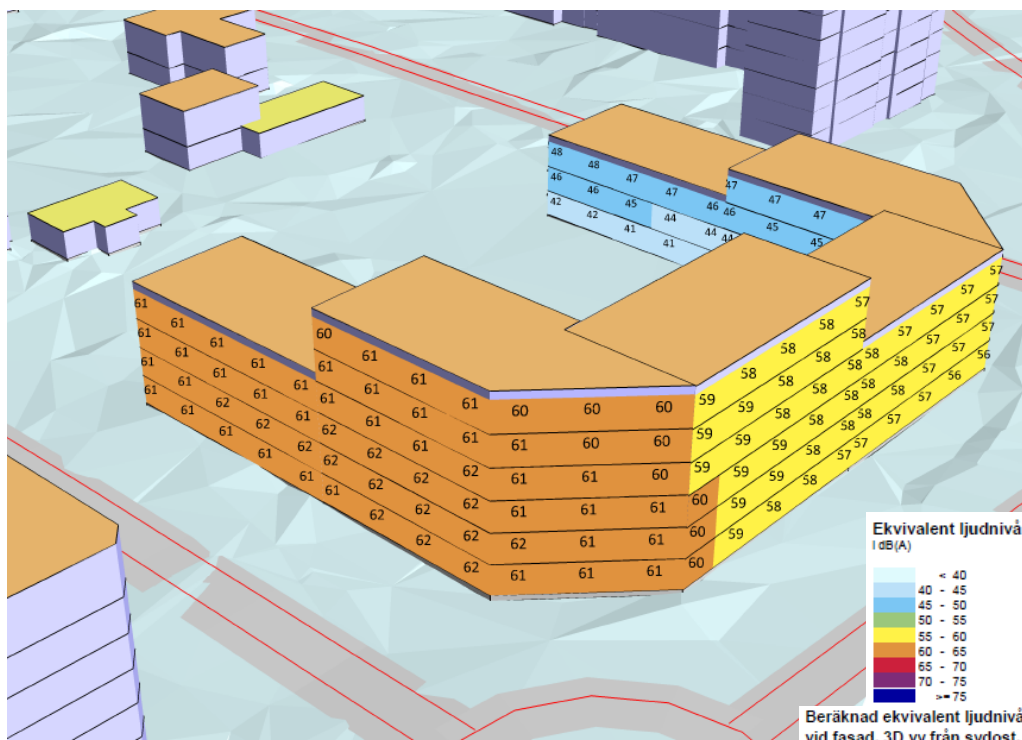
För att säkerställa att riktlinjerna för buller kan upprätthållas har en trafikbullerutredning (Trafikbullerutredning Syrenen 7–9 rapport A rev 2, Tyréns AB 2020-02-04) tagits fram som underlag till detaljplanen. Trafikbullerutredningen visar att gällande riktvärden för buller vid bostäder inte klaras mot Backenvägen. Bullerproblematiken bedöms kunna undvikas med lämpligt val av väggkonstruktion, fönstertyp och eventuellt uteluftdon kan BBR:s riktvärden för högsta ljudnivå inomhus innehållas. Detta bör studeras i ett senare skede och anpassas efter planlösning och fasadutformning.

Inne på gården kan riktlinjerna för uteplats följas då värdena understiger 50 dBA ekvivalent ljudnivå.

För att säkerställa att riktvärdena för buller efterföljs regleras bostäder längs Backenvägen med en bestämmelse om att bostäder större än 35 m², där bullernivån överstiger 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå, kräver att minst hälften av bostadsrummen vänds mot så kallad tyst sida, där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrids mellan klockan 22:00 och 06:00 vid fasaden. För bostäder om högst 35 m² gäller att buller vid fasaden inte får överstiga 65 dB(A) ekvivalent ljudnivå för trafikbuller. Vid uteplats gäller att 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå samt 70 dB(A) maximal ljudnivå inte får överskridas. [m₁]. Denna bestämmelse reglerar också att bebyggelsen måste vara sammansbyggd mot Backenvägen och Grubbevägen. Eventuella bullerskydd, för uteplats, mot Backenvägen ska vara genomsiktliga [m₂] för att ge ett lättare intryck av byggnadsvolymer.



Utdrag från trafikbullerutredningen som visar byggnaden från sydost om centrumverksamhet uppförs i bottenvåning.



Utdrag från trafikbullerutredningen som visar byggnaden från sydost utan centrumverksamhet i bottenvåning.

Beräkningar av trafikbuller har även upprättats för omkringliggande bostadsfastigheter för att utreda om planförslaget kommer att påverka bullersituationen i området. Tre olika scenarion har beräknats; dagsläget, planområdet utbyggt enligt planförslaget samt planområdet utan byggnader för att studera eventuella reflektioner av buller från aktuellt område. Se sammanställning av beräkningarna i kommande tabell.

Fastighet	Dagsläget	Planområdet utbyggt enligt planförslaget	Planområdet utan byggnader
Kattfoten 6 (enligt möjliga höjder i gällande detaljplan)	Vån 1: 61 dBA Vån 2-3: 62 dBA Vån 4-5: 61 dBA Vån 6: 60 dBA	Vån 1: 61 dBA Vån 2-5: 62 dBA Vån 6: 61 dBA	Vån 1: 61 dBA Vån 2-5: 61 dBA Vån 6: 60 dBA
Syrenen 10	Vån 1: 57 dBA Vån 2: 57 dBA	Vån 1: 58 dBA Vån 2: 57 dBA	Vån 1: 58 dBA Vån 2: 57 dBA
Syrenen 6	Vån 1: 44 dBA Vån 2: 47 dBA	Vån 1: 44 dBA Vån 2: 47 dBA	Vån 1: 47 dBA Vån 2: 51 dBA
Almen 2 (möjlig bebyggelse enligt pågående detaljplan)	Vån 1: 53 dBA Vån 2-7: 54 dBA	Vån 1: 54 dBA Vån 2-3: 55 dBA Vån 4-7: 54 dBA	Vån 1-2: 54 dBA Vån 3-4: 55 dBA Vån 5-7: 54 dBA
Eken 13	Vån 1: 55 dBA Vån 2: 55 dBA	Vån 1: 55 dBA Vån 2: 55 dBA	Vån 1: 55 dBA Vån 2: 55 dBA

Eken 12	Vån 1: 51 dBA Vån 2: 53 dBA	Vån 1: 51 dBA Vån 2: 53 dBA	Vån 1: 51 dBA Vån 2: 53 dBA
---------	--	--	--

Sammanställning beräkningar ekvivalent ljudnivå vid fasad (Källa: Trafikbullerutredning Syrenen 7–9 rapport A rev 2, Tyréns AB 2020-02-04)

Fastigheterna Eken 13 och 12 (öster om Grubbevägen) samt Syrenen 6 kommer inte att påverkas av en utbyggnad av planförslaget. För fastigheterna Syrenen 10 och Kattfoten 6 kan ett genomförande av planförslaget medföra en ökning av trafikbuller med 0-1 dBA. Beräkningarna för fastigheten Kattfoten 6 är gjorda utifrån högsta tillåtna höjd i gällande detaljplan (fastigheten är i dagsläget inte bebyggd) och beräkningarna för Almen 2 är gjorda utifrån den bebyggelse som möjliggörs i pågående planprocess (detaljplanen är överklagad).

Beräkningarna visar också att omkringliggande byggnader inte påverkas nämnvärt av reflektion från planområdet då siffrorna i den högra kolumnen (planområdet utan byggnader) inte skiljer sig så mycket från dagsläget.

Ljusförhållanden

Sol- och dagsljusförhållanden är en viktig miljöfaktor i ett övervägande kallt klimat och solvärmens 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. Kravet i plan och bygglagen, PBL, gäller att byggnadsverk inte ska ge upphov till oacceptabla risker för hälsan gällande dagsljusförhållanden vilka även ställs i BBR (Boverkets byggregler). (Kravet gäller inte för studentbostäder på högst 35 m²).

En skuggstudie har genomförts för planområdet utifrån planförslaget. Vår- och höstdagjämning används traditionellt för bedömning av utomhusutrymmen i Sverige.

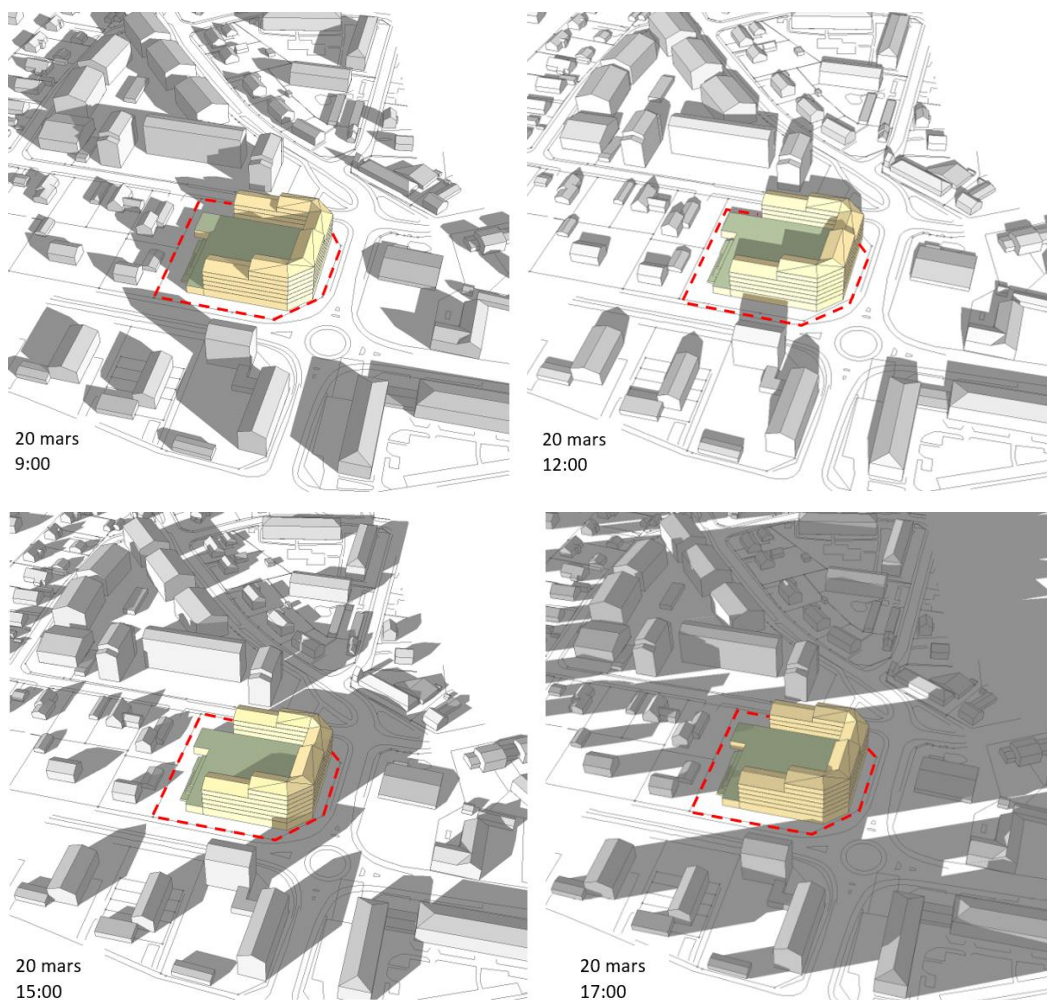
Förändringar och konsekvenser

Inom planområdet möjliggörs högre byggnader än gällande plan vilket innebär viss skuggbildning och förändrad stadsbild för omkringliggande bostäder. En skuggstudie har upprättats (Lantmäteriet Umeå kommun, 2020-06-22) för att se hur maximal utbyggnad enligt detaljplanen påverkar omgivningen. Representerativa tidpunkter har valts för att illustrera de tidpunkter som föreslagna bebyggelse påverkar omkringliggande bebyggelse mest.

Ljusförhållandena inom planområdet bedöms vara av goda då planområdet inte är utsatt för definitiv skuggning tack vare låg bebyggelse från öst och västlig riktning. I sydost, mot rondellen Backenvägen/Grubbevägen, möjliggörs den högsta byggnaden även om detta delvis inverkar på innergårdens solljus. Ljusförhållandena på innergården bedöms trots detta vara av goda då mer än halva friytan har solljus vid 14:00 under vår- och höstdagjämning (mörkare delarna av året).

Då planområdet avgränsas av vägar och cirkulationsplats i två riktningar skapas ett naturligt avstånd som minskar skuggbilden mot och från planområdet.

Fastigheten Kattfoten 6, söder om planområdet, med en högre bebyggelse mot Backenvägen och påverkar inte heller skugg- och ljusförhållandena anmärkningsvärt (tack vare att Backenvägen skiljer områdena åt).

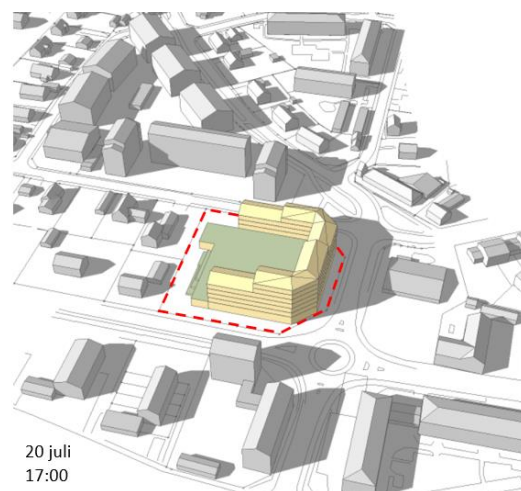
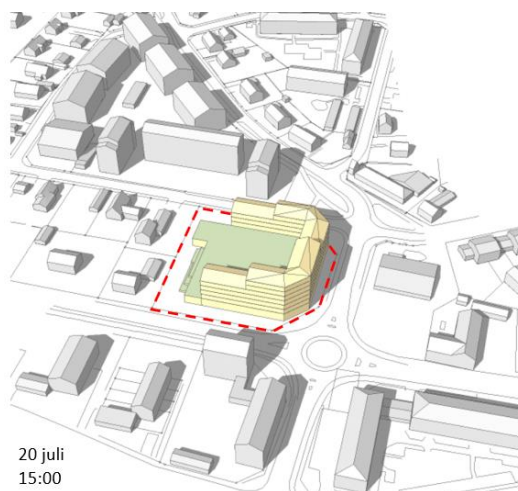
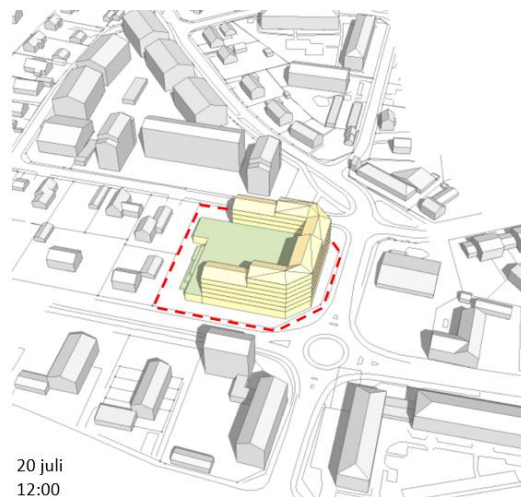
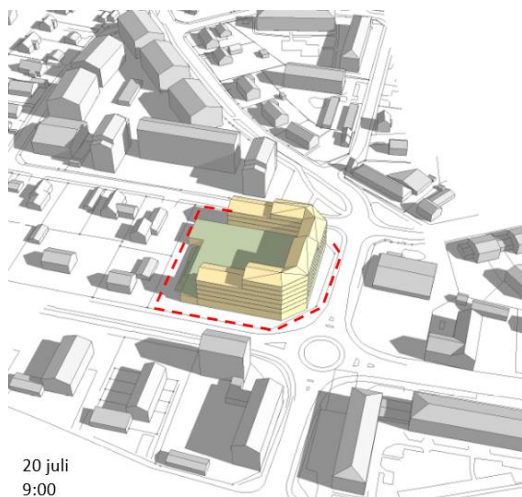


Solstudie 20 mars (vårdagjämning), planområdet markeras ungefärligen med rött

Ett genomförande av detaljplanen medför vissa förändringar av skugg- och ljusförhållandena i dess närområde. Vid vårdagjämning, kring 9:00, kommer ljusförhållandena för byggnaderna inom fastigheten Syrenen 10 (väster om planområdet) att förbättras något. Detta då befintlig byggnad som står cirka 1 meter från fastighetsgräns rivs och ny bebyggelse inte möjliggörs närmare än 4 meter från fastighetsgräns.

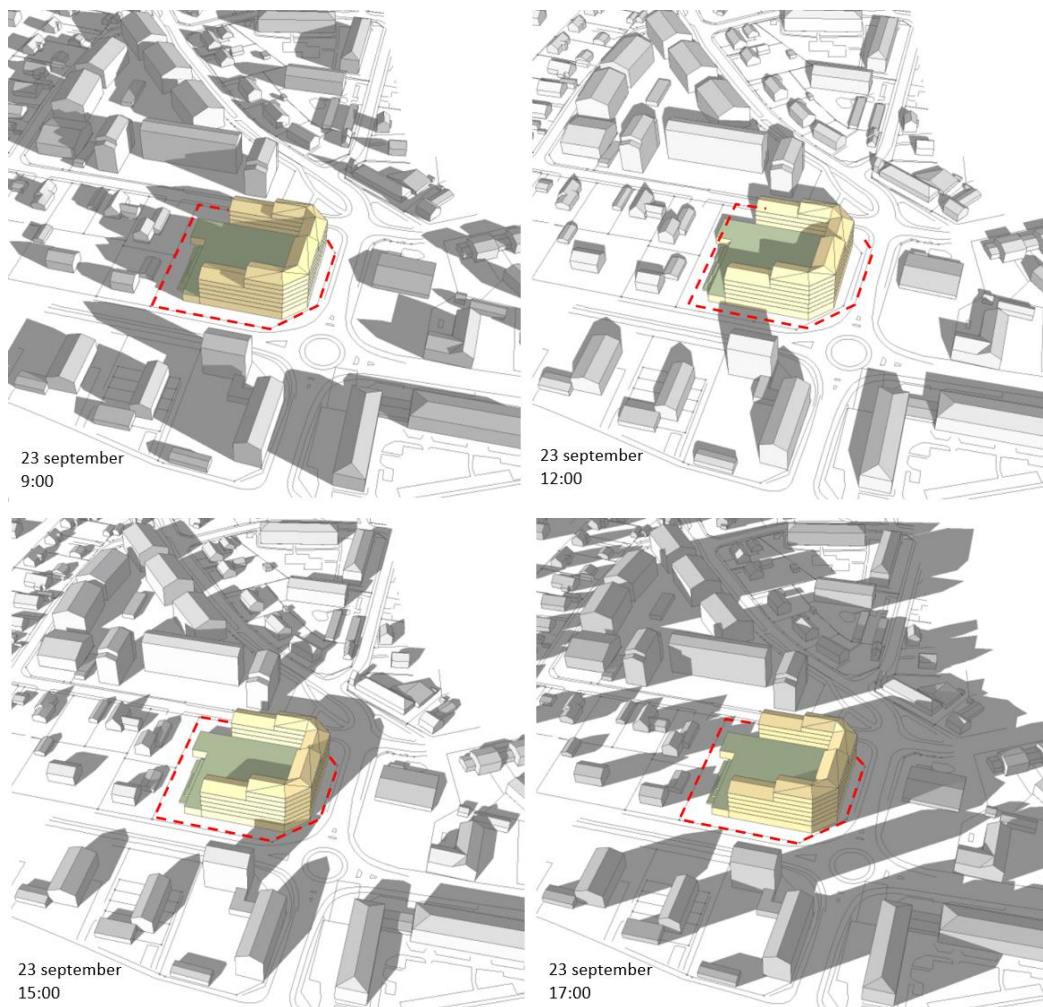
Bebyggelsen närmast planområdet, inom Fastigheten Almen 2 (där pågående detaljplan är överklagad), kommer delvis att skuggas mellan 9:00-12:00.

Vid 15-tiden har solen förflyttat sig så att skuggning faller över bebyggelsen inom fastigheten Eken 13 samt Eken 12 (nordöst om planområdet). Dessa fastigheter kommer i och med att detaljplanen genomförs att skuggas någon timma tidigare mot dagens förhållande.



Solstudie 20 juli (högsommar), planområdet markeras ungefärligen med rött

Vid högsommaren kommer ett genomförande av detaljplanen inte att innebära någon större skillnad mot dagens förhållanden. Vi 17:00 kommer del av fastigheten Hartvinggård 27 (öster om planområdet) att skuggas.



Solstudie 23 september (höstdagjämning), planområdet markeras ungefärligen med rött

Kring höstdagjämning kommer ett genomförande av detaljplanen medföra mer skuggning av marken på fastigheten Syrenen 6, byggnaderna inom fastigheten kommer endast skuggas marginellt.

Bebyggelsen närmast planområdet, inom Fastigheten Almen 2 (som ännu inte är utbyggt enligt ny detaljplan), kommer att skuggas marginellt vid 12:00.

Påverkan från föreslagen exploatering bedöms sammantaget vara acceptabel då utvecklingen innebär en förtätning i en redan tätbebyggd stadsmiljö samt att utvecklingen är förenlig med den fördjupade översiktsplanen.

Insyn

Direkt väster om planområdet finns två bostadsfastigheter (Syrenen 6 och 10). I fastighetsgräns mot Syrenen 6 finns idag ett plank (1,8 meter högt) vars syfte är att minska insyn och andra störningar från befintliga verksamheter. Mot Syrenen 10 finns inget plank, däremot finns en byggnad uppförd i fastighetsgräns som fungerar som barriär mot verksamheter inom planområdet. Mellan byggnad och Syrenen 10 finns även ett högt buskars som delvis täcker byggnaden.

Nedan visas en karta som redovisar från vilka vyer foton på kommande sidor är tagna.



Översiktskarta utblickar, planområdet markeras ungefärligen med rött (Källa underlagskarta: metria.se 2021-09-01).



Vy 1: Foto visar bebyggelse inom Syrenen 6 (gula byggnader till höger). Staket finns mot Skiftesvägen medan plank finns i fastighetsgräns (Foto: Tyréns)



Vy 2: Foto visar buskars och byggnad mot Syrenen 10 till vänster i bild. Till höger syns Backenvägen.

Förändringar och konsekvenser

Bostadsfastigheterna Syrenen 6 och Syrenen 10 kommer att påverkas av planförslaget då en högre bebyggelse mot dagsläget möjliggörs. De största påverkningens källorna bedöms utöver förbipasserande vara boende som vistas på innergården (om friyta anläggs på tak) samt lägenheterna som vetter mot väster.

För att mildra påverkan regleras villkor om startbesked för att säkerställa att plank om 3 meter uppförs mot Syrenen 6 och 10 om så önskas av fastighetsägarna, innan nybyggnation godkänns. Villkoret innebär att det ligger inom de berörda fastighetsägarnas rätt att avgöra om planket ska uppföras eller inte. På bostadshus med gavel närmast plangränsen i väster, får balkonger inte anordnas [f₆] för att motverka insyn.

Plankartan förses med bestämmelsen *skydd som året runt förhindrar insyn mot fastigheterna Syrenen 6 och Syrenen 10 ska uppföras om friyta anläggs ovan centrumverksamhetens tak* [f₉] inom området avsett för friyta på centrumverksamhetens tak. Bestämmelsen innebär att ett skydd mot insyn måste uppföras (inom friytan) om friyta anläggs på centrumverksamhetens tak, se förtydligande i bilden nedan och illustrationer på sidan 46-47. Bestämmelsen medför också att insynsskyddet inte kan bestå av växtlighet då skydd mot insyn måste uppnås året runt oberoende av säsongsvariationerna.



Om friytan anläggs ovan centrumverksamhetens tak (brunt område) måste skydd mot insyn uppföras mot fastigheterna Syrenen 6 och Syrenen 10 (röd linje).

Insynsskyddets utformning har inte preciserats då skydd mot insyn kan uppnås genom olika lösningar, exempelvis genom ett plank eller en terrassering. Insynsskyddets höjd har inte reglerats i detaljplanen då exempelvis ett plank i friytans kant mot dom berörda fastigheterna kräver en högre höjd för att skapa skydd mot insyn än en plantering eller terrassering som placeras längre in i friytan, se exempel nedan.

För att säkerställa att insynsskyddet på friyta ovan centrumverksamhetens tak uppförs innan friytan tas i bruk regleras villkor om slutbesked får inte ges för bostäder förrän skydd enligt f_9 har uppförts om friyta anläggs ovan centrumverksamhetens tak.

För all mark som endast får bebyggas med komplementbyggnad (kryssad mark i plankartan) tillåts inte friyta att anläggas på komplementbyggnads tak, för att minska risken för insyn.

Påverkan från föreslagen exploatering bedöms sammantaget vara acceptabel då utvecklingen innebär en förtätning i en redan tätbebyggd stadsmiljö samt att utvecklingen är förenlig med den fördjupade översiktsplanen.

Nedan finns illustrationer som visar exempel på hur planområdet kan komma att se ut från friytan ovan centrumverksamhetens tak samt från Skiftesvägen och Backenvägen i höjd med fastigheterna Syrenen 6 och 10.



Exempel på vy från friyta ovan centrumverksamhetens tak, med insynsskydd mot fastigheterna Syrenen 6 och Syrenen 10 (Källa: Rekab)



Exempel på hur planområdet kan se ut från Skiftesvägen i höjd med Syrenen 6 (Källa: Rekab)



Exempel på hur planområdet kan se ut från Backenvägen i höjd med Syrenen 10 (Källa: Rekab)

Konsekvenser av en ny livsmedelsetablering

I samband med planprocessen har en konsekvensanalys (*Konsekvensanalys Syrenen 7 m.fl. – Livsmedelsetablering i Grisbacka, Backenområdet 2020-06-17*) för etablering av livsmedelsbutik inom planområdet tagits fram. Syftet med analysen är att belysa de konsekvenser en eventuell etablering av livsmedelsbutik kan medföra på kringliggande butiker.

Enligt påverkansberäkningarna i analysen gäller i första hand att *lika slår mot lika*, detta gäller både kedja och koncept. Det betyder att en ny etablering kommer att påverka butikerna inom samma kedja främst för att man konkurrerar om trogna kunder och framförallt om det är inom samma koncept (storlek, format, erbjudande). En minst lika viktig utgångspunkt är att butiker som ligger geografiskt nära kommer påverkas mest.

En butik med ordnad ekonomi klarar en minskning med 5 % med vissa omställningar, främst en minskning av arbetade timmar. En minskning med 10 % är en allvarlig utmaning.

Butik	Påverkan i %
Coop Grisbacka	15–20
ICA Kvantum Kronoparken	5–10
ICA Nära Västerslätt	5
ICA Supermarket Hedlunda	5

Bedömda omsättningstapp för befintliga butiker inom Backenområdet (Källa: Konsekvensanalys Syrenen 7 m.fl. 2020-06-17)

De större butikerna inom närområdet (Backenområdet) bedöms ha goda möjligheter, i en växande marknad, att klara en minskning på 10%. Coop Grisbacka, som ligger strax öster om planområdet, kan få det svårt att klara minskning (15–20%) som ny etablering kan generera. Risk för nedläggning kan finnas beroende på hur butikens ekonomi ser ut innan ny konkurrens etableras.

Övriga butiker i Umeå kommer att tappa mindre än 5 % av sin omsättning till följd av en etablering i Backenområdet.

MILJÖKONSEKVENSER

Miljökvalitetsnormer

Miljökvalitetsnormer (MKN) är ett juridiskt bindande styrmedel, vars syfte är att komma tillrätta med miljöpåverkan från mer diffusa utsläppskällor såsom trafik och jordbruk. Normen ska avspegla den lägst godtagbara miljökvaliteten eller det önskade miljötillståndet, men tar vanligtvis sikte på hur mänsklig verksamhet ska utformas. Detaljplanen får inte medföra att en norm överträds.

MKN kan ses som styrmedel för att på sikt nå miljökvalitetsmålen. Det finns idag MKN för olika föroreningar i utomhusluften (*SFS 2010:477*), olika parametrar i vattenförekomster (*SFS 2004:660*), olika parametrar i havsmiljön (*SFS 2010:1341*) olika kemiska föreningar i fisk- och musselvatten (*SFS 2001:554*) samt för omgivningsbuller (*SFS 2004:675*).

MKN för utomhusluft

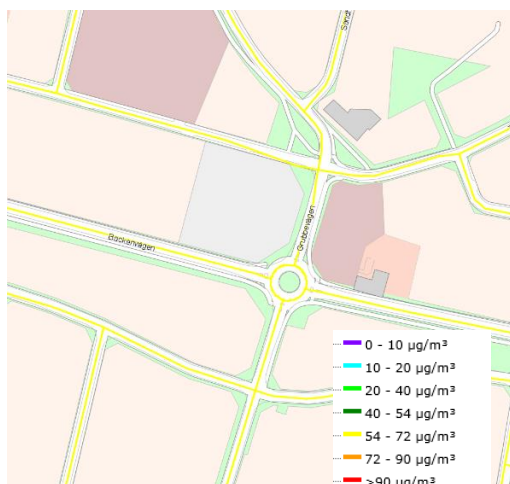
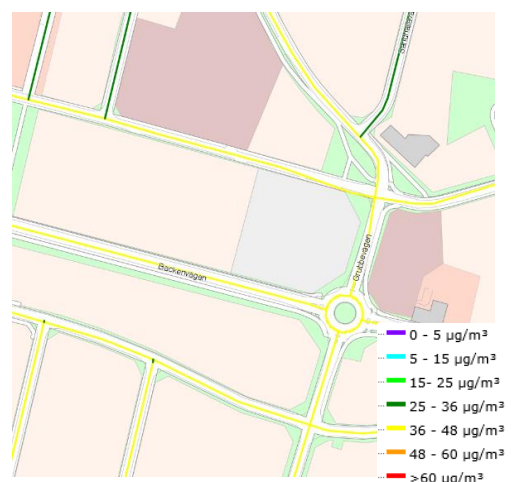
Det finns svenska MKN för den högsta tillåtna halten i utomhusluft av kvävedioxid och kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, ozon, bensen, fina partiklar (PM₁₀ och PM_{2,5}), bens(a)pyren, arsenik, kadmium, nickel och bly i utomhusluft.

MKN 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) och dessa regleras i luftkvalitetsförordningen (2010:477). I delar av centrala Umeå överskrids gränsvärdena för luftföroreningar (kvävedioxid). Kommunen arbetar därför med ett åtgärdsprogram för att uppfylla normen, med syftet att uppfylla MKN som anger lägsta godtagbara miljökvalitet.

MKN för kvävedioxid (NO₂) och partiklar (PM₁₀) mäts i mikrometer per kubik (µg/m³). Nedan redovisas gränsvärdena för respektive förorening samt uppmätta nivåer vid planområdet.

Förorening	Medelvärdesperiod	Gränsvärde - MKN	Uppmätta värden vid planområdet
NO ₂	Timme	90 µg/m ³	54-72 µg/m ³
	Dygn	60 µg/m ³	36-48 µg/m ³
	År	40 µg/m ³	8-14 µg/m ³
PM ₁₀	Dygn	50 µg/m ³	5-15 µg/m ³
	År	40 µg/m ³	0-10 µg/m ³

Tabellen ovan visar redovisning av gränsvärdena för respektive förorening samt uppmätta nivåer vid planområdet.

Timmedel för NO₂Dygnsmedel för NO₂Årsmedel för NO₂Dygnsmedel för PM₁₀Årsmedel för PM₁₀

Kvävedioxiderna kan utgöra ett problem i samband med ökande trafikflöden där gaturummen är slutna på båda sidor. Detta innebär dåliga förutsättningar för utvädring och leder till att utsläppen stannar kvar lokalt. I aktuellt fall kommer gaturummet bli relativt slutet, men på ett begränsat område, varpå eventuella föroreningar kommer att vädras bort naturligt.

De uppmätta halterna av föroreningar i anslutning till planområdet ligger under de angivna gränsvärdena. Tillkommande trafik i samband med genomförandet av detaljplanen bedöms inte heller medföra risk till att miljö kvalitetsnormen för luft överskrids.

MKN för Vattenförekomster och havsmiljö

MKN för vatten omfattar vattenkvaliteten för yt- och grundvatten. Målet är att alla vattenförekomster ska ha god status eller god ekologisk potential och att statusen inte får försämrats. Ingen verksamhet, projekt eller åtgärd ska tillåtas om det innebär att statusen försämrats för någon av kvalitetsfaktorerna (ekologisk och kemisk).

Vattenmyndigheterna (5 stycken) 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 vattenet 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. Länsstyrelsen i Norrbottens län har utsetts till vattenmyndighet i distriktet. Vattendistriktet beslutade i december 2016 om (nya) MKN, åtgärdsprogram och förvaltningsplan för åren 2016-2021. Beslutande MKN innebär kortfattat att alla ytvattenförekomster ska uppnå eller behålla hög eller god ekologisk status och god kemisk ytvattenstatus samt att alla grundvattenförekomster ska uppnå eller behålla god kvantitativ status och god kemisk grundvattenstatus (om inte undantag har meddelats). Yt- och grundvattenstatusen får generellt inte försämrats.

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 överlag god inom distriktet, men vissa utmaningar finns att särskilt ta hänsyn till i samband med 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 genom gödsling, utdikning, ökad instrålning vid avverkning samt effekter från körskador i marken.

- Läckage av metaller från avslutad och pågående gruvverksamhet.
- Vattentäkter som saknar vattenskyddsområde eller där föreskrifter och skyddsområdets avgränsningar behöver revideras. I Bottenvikens vattendistrikt är det bara drygt 10 % av de allmänna vattentäkterna som har fullgott skydd.

Nuvarande status och MKN för berörda vattenförekomster (www.viss.lansstyrelsen.se, 2019-11-18):

Vattenförekomst/ EU-CD	Ekologisk status	Kemisk status	MKN Ekolo- gisk status	MKN Kemisk sta- tus	Miljöproblem
Tvärån (SE709388-171466)	Måttlig	Uppnår ej god	God ekolo- gisk status 2027	God kemisk yt- vattenstatus med undantag av kvicksilver och kvicksilver- föroreningar samt bromerad difenyleter, vilka överskrids enligt EG:s ramdirektiv för vatten.	Det finns ett flertal miljöfar- liga verksam- heter som ut- göra betydande påverkanskälla, dagvatten, För- ändring av hyd- rologisk regim samt förändring av morfologiskt tillstånd (jord- bruk).

Utveckling enligt planförslaget bedöms inte påverka huruvida normerna för god ekologisk eller god kemisk status kan uppnås/upprätthållas. Detaljplanområdet ingår i verksamhetsområde för vatten-, spill- och dagvatten och det finns goda möjligheter att rena vatten innan det leds vidare. Sanering av marken, samt bättre förutsättningar för dagvattenhantering kan därutöver minska risk för negativ påverkan av berörda vatten.

MKN för omgivningsbuller

MKN för buller bygger på ett EG-direktiv för buller som infördes i svensk lagstiftning i förordning (2004:675) om omgivningsbuller. Enligt förordningen finns en skyldighet att kartlägga buller och upprätta åtgärdsprogram samt sträva efter att omgivningsbuller inte medför skadliga effekter på människors hälsa. Kravet på kartering börjar gälla när ett samhälle har fler än 100 000 innevånare.

Umeå kommun har tagit fram ett åtgärdsprogram mot buller 2019–2023 (2019). I programmet beskrivs kommunens systematiska arbete med omgivningsbuller, vilket enligt förordningen om omgivningsbuller omfattar buller från vägar, järnvägar, flygplatser och viss industriell verksamhet. Åtgärder som syftar till bättre ljudmiljö för boende- och skolmiljöer samt parker och rekreationsområden prioriteras. Åtgärderna är sådana som kommunen har möjlighet och rätt att vidta.

Närheten till Backenvägen har föranlett att en bullerutredning för bostäder och uteplats/friyta har tagits fram som underlag till detaljplanen. Se mer under rubriken *Bullerutredning*.

GENOMFÖRANDEFRÅGOR

En beskrivning av genomförandet av detaljplanen ska redovisa de organisatoriska, tekniska, ekonomiska och fastighetsrättsliga åtgärder som behövs för att detaljplanen ska kunna bli verklighet.

Organisatoriska frågor

Ansvarsfördelning och huvudmannaskap

Planen omfattar endast kvartersmark, inom vilken fastighetsägaren svarar för alla åtgärder.

Planområdet ingår i kommunalt verksamhetsområde för dricks-, spill- och dagvatten. VAKIN anvisar lämpliga anslutningspunkter till det allmänna ledningsnätet i samband med projektering/exploatering.

Genomförandetid

Planens genomförandetid är fem (5) år från det datum som beslut om antagande av detaljplanen har fått laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägare en garanterad byggrätt enligt detaljplanen. Kommunen kan efter genomförandetidens utgång ändra eller upphäva detaljplanen utan att fastighetsägare får någon ersättning för byggrätt som inte kan utnyttjas. Efter genomförandetidens utgång fortsätter detaljplanen att gälla till dess att den ändras eller upphävs.

Tillstånd och utredningar

Geoteknisk undersökning kan komma att krävas innan bygglov beviljas.

Parkeringsgarage under jord kan innebära schaktning under grundvattennivå. Åtgärder krävs för att säkerställa att grundvattennivån inte sänks under eller efter byggtiden. Visar utredningen att schaktning ska ske i sulfidhaltiga jordarter ska dessa tas omhand enligt gällande regler.

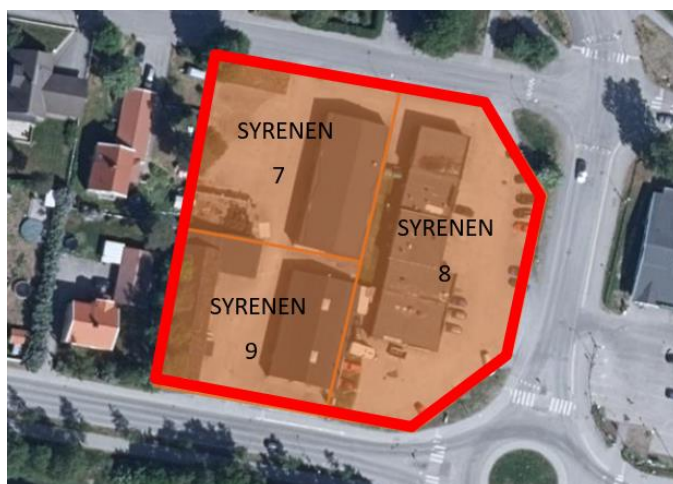
Innan förändring av markanvändning (bostäder) sker ska ytterligare sanering genomföras. Detta säkerställs genom en generell bestämmelse i plankartan. Detta gäller mark som inte redan har sanerats till KM (känslig markanvändning).
4 kap 15 §

Fastighetsrättsliga frågor

Fastighetsbildning innebär exempelvis nybildning, avstyckning, sammanslagning och klyvning av fastighet vilket regleras i Fastighetsbildningslagen (1970:988). Fastighetsreglering hanteras av Lantmäteriet genom förrättning.

Fastighetsbildning

Kvarteret utformas med hus längs med ytterkanterna med gemensamma utrymmen på innergård samt ett underjordiskt garage. Framtida fastighetsförändringar sker genom ansökan och prövning hos Lantmäterimyndigheten, liksom frågor om eventuella gemensamhetsanläggningar och ledningsrätter m.m. Exploatören/fastighetsägaren ansvarar för och bekostar de fastighetsbildningsåtgärder som krävs i samband med detaljplanens genomförande.



Nu gällande fastighetsindelning inom planområdet (planområdet markeras ungefärligen med rött) (Källa underlagskarta: metria.se 2019-10-25).

Planområdet kan delas upp i flera fastigheter men inriktningen är att alla fastigheter inom planområdet slås ihop till en fastighet.

Fastighet	Konsekvenser
Syrenen 7, 8 och 9	Hela planområdet slås samman och bildar ny fastighet detta sker via lantmäteriförrättning.
Syrenen 7 och 9	Ett markreservat [u], om 4 meter, för underjordiska ledningar möjliggörs längst fastighetsgräns i väster. Vilket möjliggör för bildande av ledningsrätt. Om det blir aktuellt med fler ledningsrätter inom

	<i>planområdet initieras de av respektive ledningsägare men exploatören/fastighetsägaren bekostar förrättningen.</i>
<i>Avtalsservitut fjärrvärme (24-IM1-83/5375.1)</i>	<i>Fjärrvärmeledning avses flyttas från mitten av planområdet till planområdets västra del, inom området som reserveras som markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar på plankartan [u]. Befintligt avtalsservitut kan därigenom behöva ses över vid förrättning.</i>
<i>Officialservitut för väg (24-UMJ-2178.1)</i>	<i>Servitutet berör Syrenen 7 och 9 och behöver tas bort genom en lantmäteriförrättning. Eventuella ersättningar behandlas i förrättningen och båda berörda fastighetsägare kan ansöka om att ta bort servitutet.</i>

Servitut/ledningsrätt

Det finns två typer av servitut, avtalsservitut och officialservitut. Ett avtalsservitut kan bildas genom avtal mellan fastighetsägare medan ett officialservitut bildas via en ansökan om lantmäteriförrättning. Berörda parter kan själva ta bort avtalsservitutet medan ett officialservitut ändras eller upphävs genom en förrättning.

Ledningsrätt är en servitutsliknande rättighet att använda någon annans mark för ledningsändamål. Ledningsrätt kan upplåtas för ledningar för allmänna ändamål såsom vatten och avlopp, data och telekommunikationsledningar. Ledningsrätt kan endast ges av lantmäterimyndigheten.

I dagsläget finns inga ledningar, förutom fjärrvärmen, som kan komma att kräva ledningsrätt. Om det blir aktuellt med fler ledningsrätter inom planområdet initieras de av respektive ledningsägare men exploatören/fastighetsägaren bekostar förrättningen.

Gemensamhetsanläggningar

En gemensamhetsanläggning (GA) 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 lantmäterimyndigheten. En GA kan förvaltas antingen genom delägarförvaltning eller i en samfällighetsförening.

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.

Detaljplanen möjliggör för bildande av gemensamhetsanläggning för friyta [g₁] ovanpå centrumverksamhet. För in-/utfart till garage och utrymme för soprum skapas också markreservat för gemensamhetsanläggning [g₂]. Syftet med att reservera markreservaten är att tydliggöra och möjliggöra bildandet av de gemensamma ytorna inom planområdet. Bildande av gemensamhetsanläggning(ar) är endast aktuellt om avstyckning av fler fastigheter inom planområdet sker.

Tredimensionell fastighetsindelning

De flesta fastigheter är en yta på marken, men en fastighet kan också vara under jord (som ett garage) eller ovanför marken (som en ägarlägenhet i ett bostadshus). Garaget och ägarlägenheten är exempel på tredimensionella fastigheter. Fördelarna med 3D-fastigheter är exempel att byggnader kan användas effektivare. Till exempel genom att befintliga hus byggs på med ytterligare våningsplan eller att det byggs bostäder, affärer och kontor över spårområden. Vid bildande av 3D-fastigheter behöver gemensamhetsanläggning(ar) bildas för att lösa gemensamma behov.

I detaljplanen har förutsättningar för en tredimensionell fastighetsindelning skapats genom att centrumverksamhet möjliggörs under bostäder. Bostäderna kan i sig också 3D-avstyckas.

Ändrad lovplikt

Inom planområdet finns ett plank (1,8 meter högt) mot fastighetsgränsen i väster. Planket står inom mark som inte får bebyggas (prickad mark på plankartan). För att planket ska få stå kvar samt eventuellt ändras regleras ändrad lovplikt i plankartan [a] som innebär att bygglov inte krävs för staket/plank som är upp till 3 meter.

Villkor för lov

Enligt 4 kap. 14-15 § plan- och bygglagen kan kommunen inom vissa ramar besluta att minska eller utöka bygglovspliktens omfattning. Lättnader i bygglovsplikten får emellertid inte beslutas om bygglov krävs för att tillvarata grannars intressen eller allmänna intressen.

Efter önskemål från intilliggande fastigheter är det i detaljplanen villkorat att startbesked inte får ges för nybyggnation innan plank om 3 meter uppförs mot Syrenen 6 och 10 om ingen annan överenskommelse har skett med fastighetsägarna för Syrenen 6 respektive 10.

Slutbesked får inte ges för bostäder förrän skydd enligt f9 har uppförts om friyta anläggs ovan centrumverksamhetens tak

Startbesked får inte heller ges för nybyggnation innan marken sanerats så att halterna inte överskrider Naturvårdsverkets generella riktlinjer för känslig markanvändning.

Planekonomiska frågor

Respektive fastighetsägare svarar för alla planläggnings-, exploaterings- och lantmäterikostnader.

Plangenomförandet bedöms inte innebära några negativa ekonomiska konsekvenser för kommunen.

Planavgift

När detaljplanen har fått laga kraft och genomförandetiden börjat har fastighetsägaren rätt att erhålla bygglov i enlighet med detaljplanen. Bygglovavgiften debiteras enligt kommunens för tidpunkten gällande bygglovtaxa. Planavgift utgår inte vid bygglov.

Inlösen, ersättning

Mark som enligt detaljplanen regleras för allmän plats med kommunalt huvudmannskap, är kommunen skyldig att lösa in på fastighetsägarens begäran. Kommunen har också, med stöd av detaljplanen, rätt att lösa in den allmänna platsen utan överenskommelse med fastighetsägaren

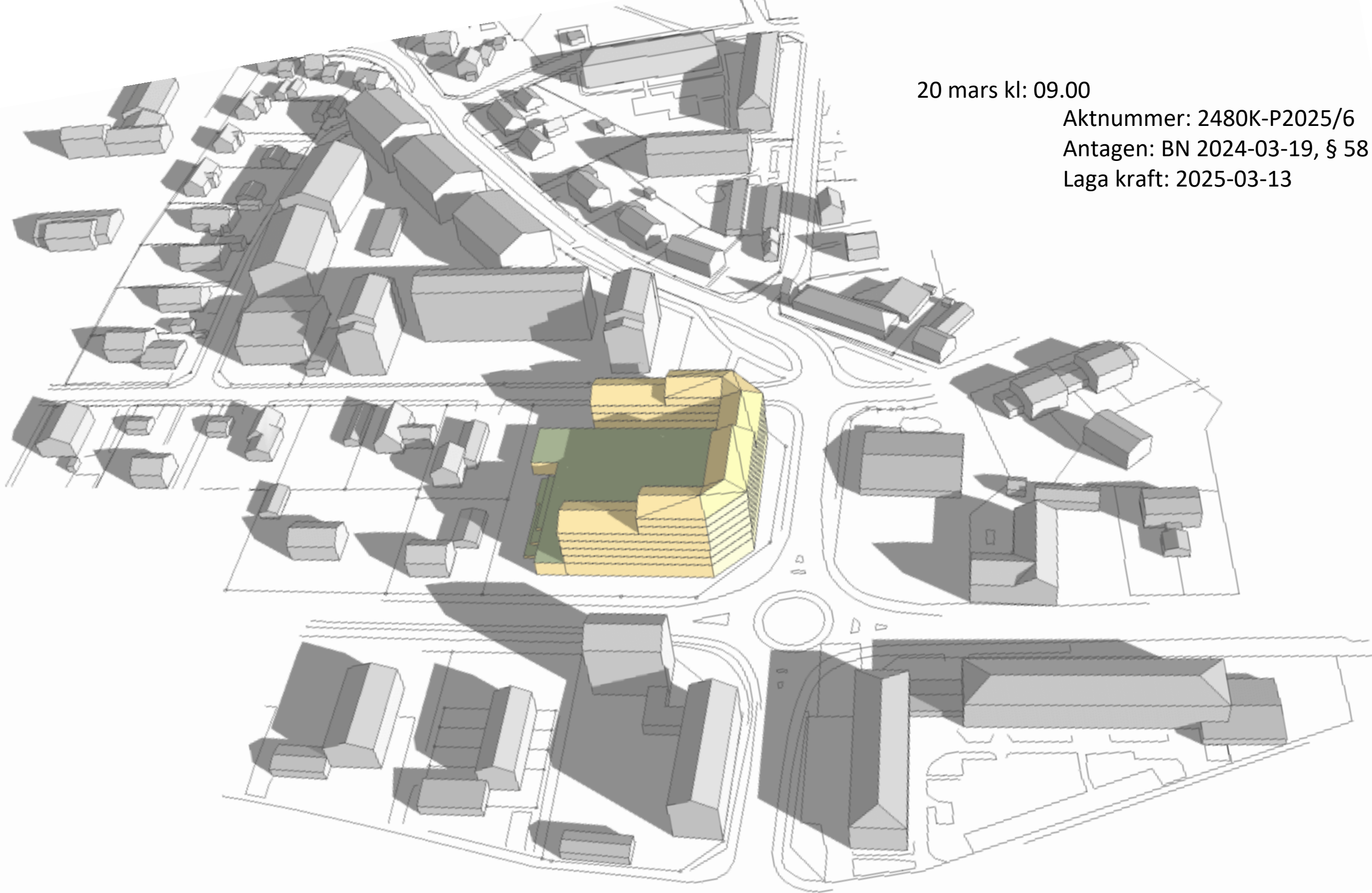
MEDVERKANDE

Detaljplanen har tagits fram av Tyréns AB genom Pethra Fredriksson, på uppdrag av Fysisk planering, Umeå kommun.

Planfrågor har under hand diskuterats med fastighetsägaren/exploatören och övrigt berörda.

Fysisk planering, Umeå kommun Mars 2024

Denna handling har godkänts av planchef Clara Ganslandt med planarkitekt Villiam Brännström som handläggare. Handlingen är godkänd i kommunens elektroniska system och har därför ingen namnunderskrift.



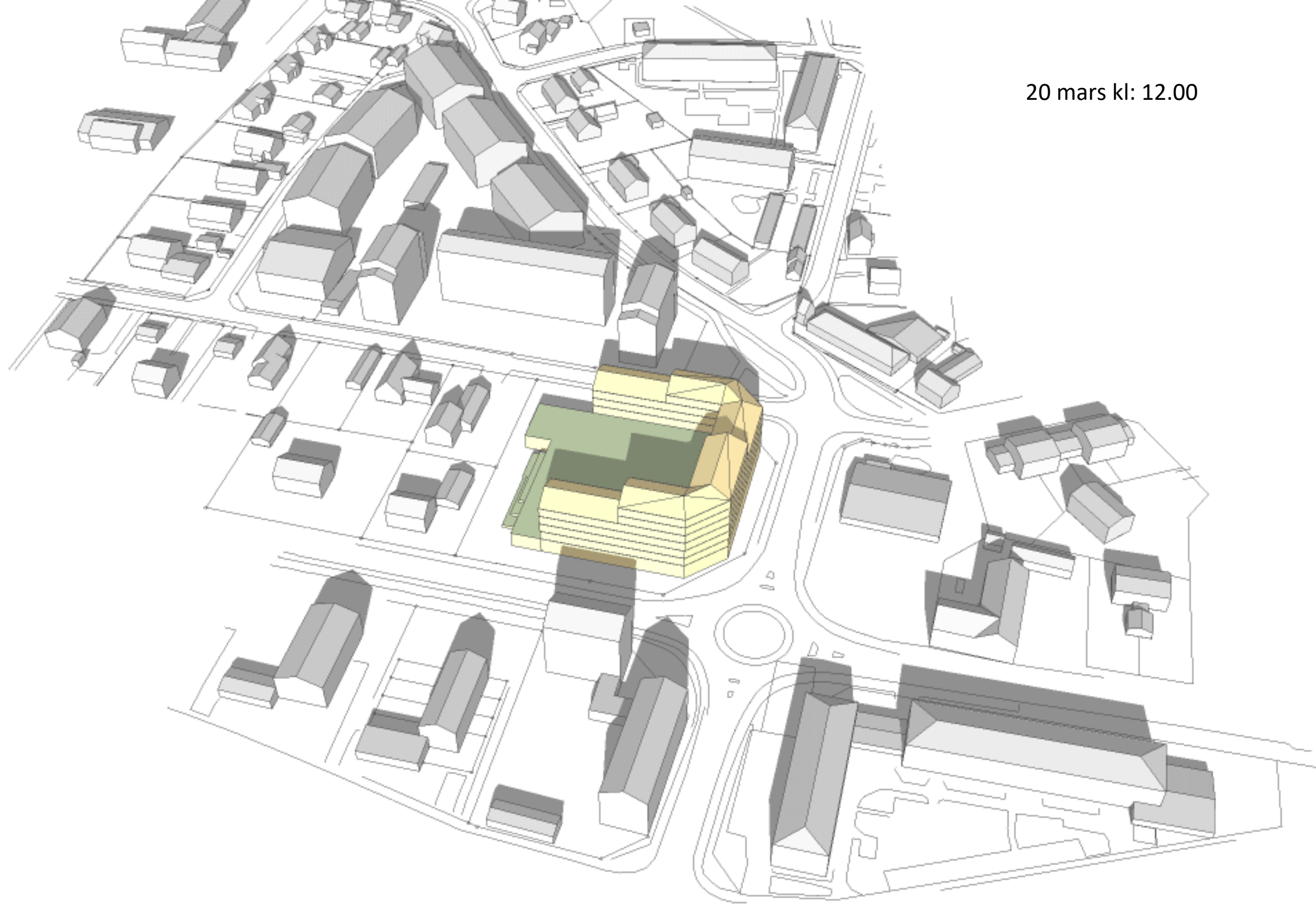
20 mars kl: 09.00

Aktnummer: 2480K-P2025/6

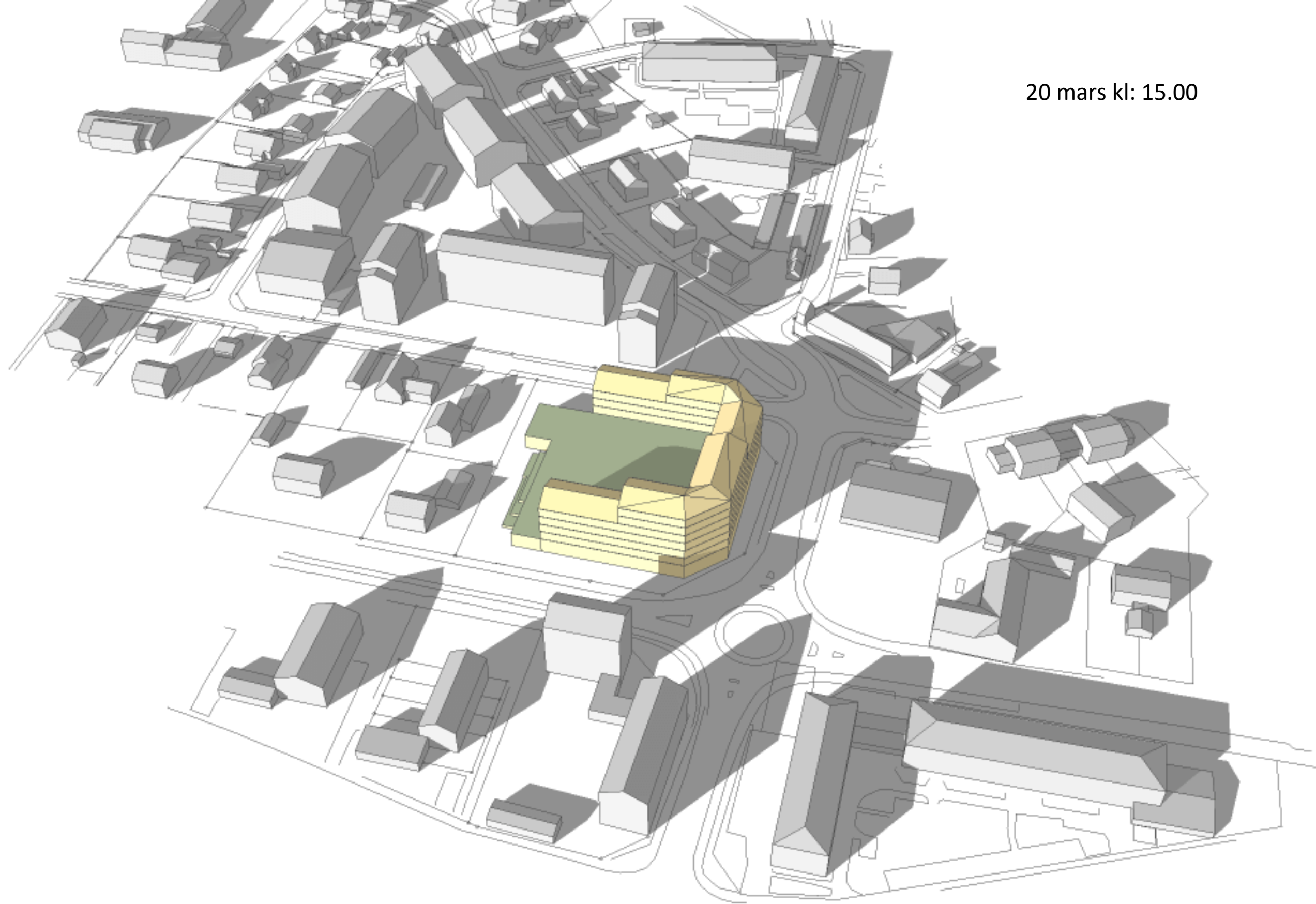
Antagen: BN 2024-03-19, § 58 .

Laga kraft: 2025-03-13

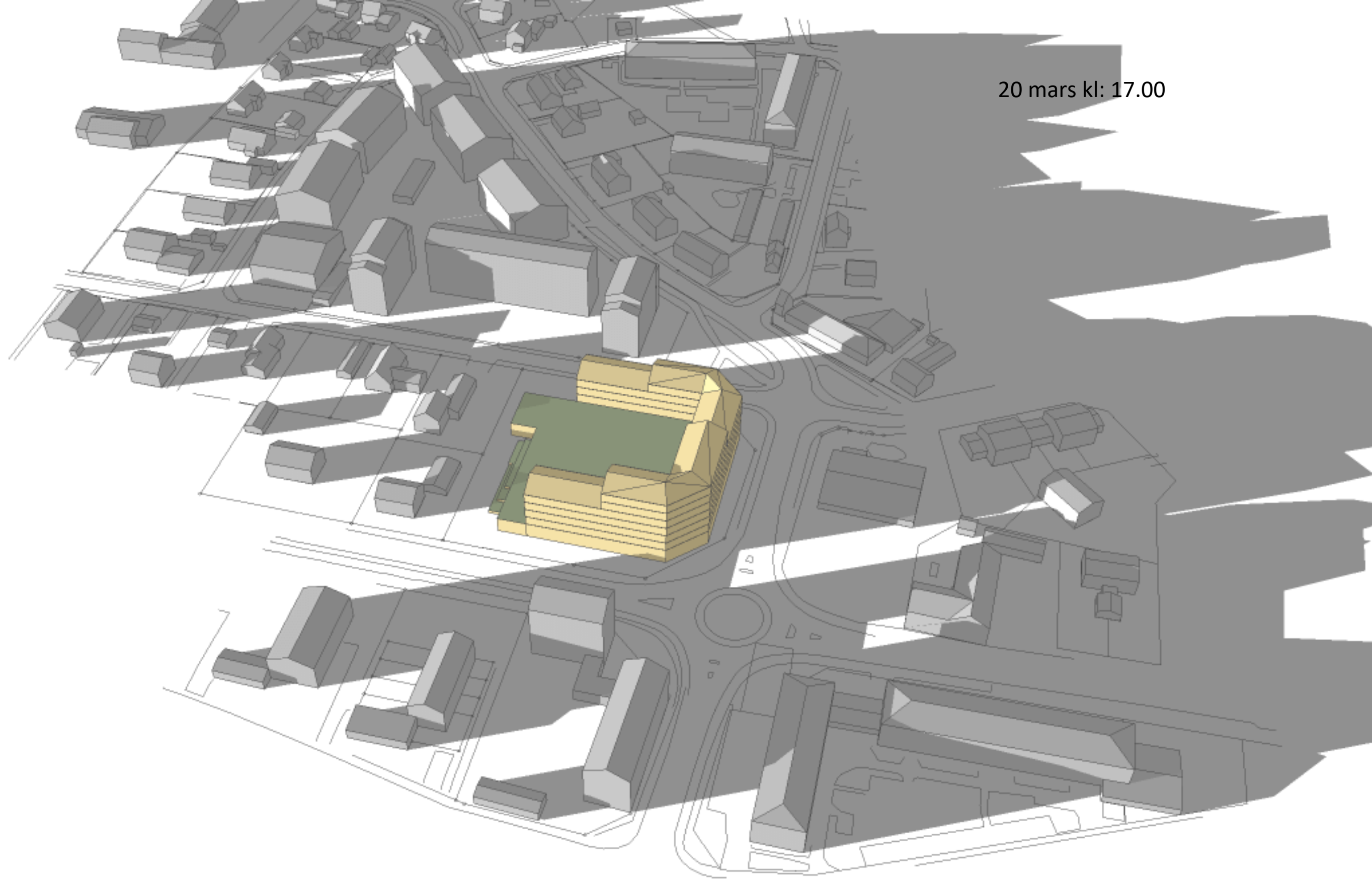
20 mars kl: 12.00



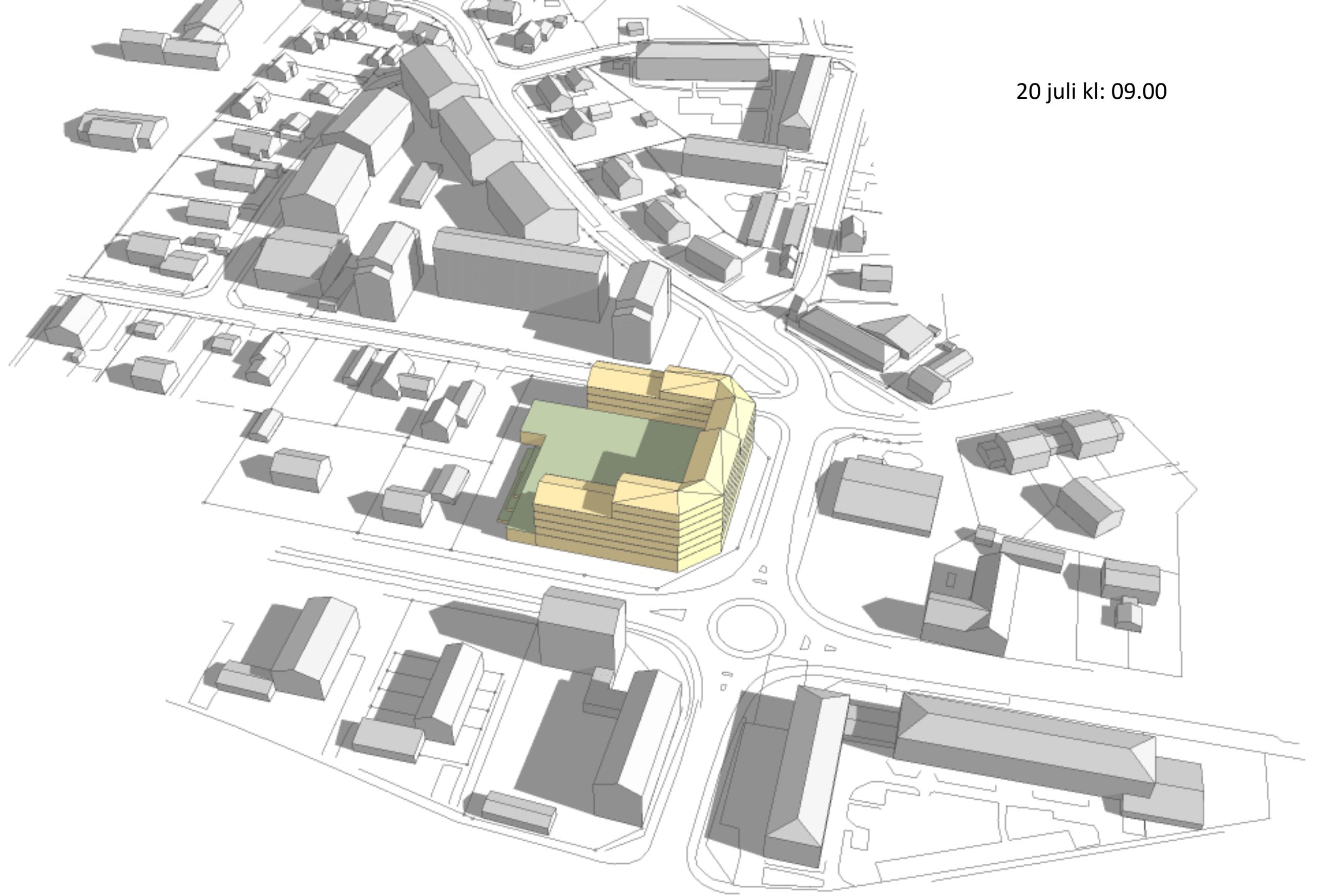
20 mars kl: 15.00



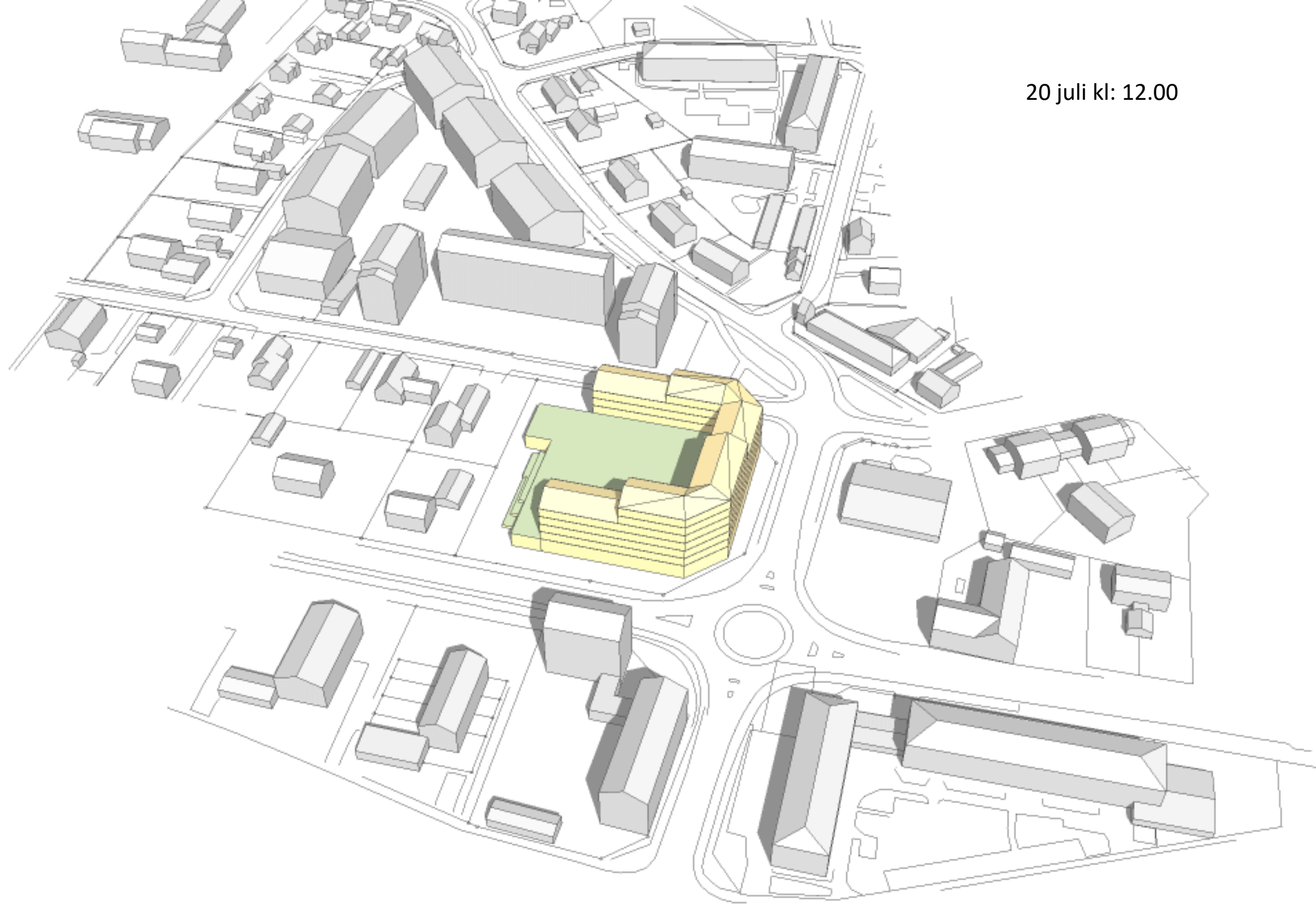
20 mars kl: 17.00



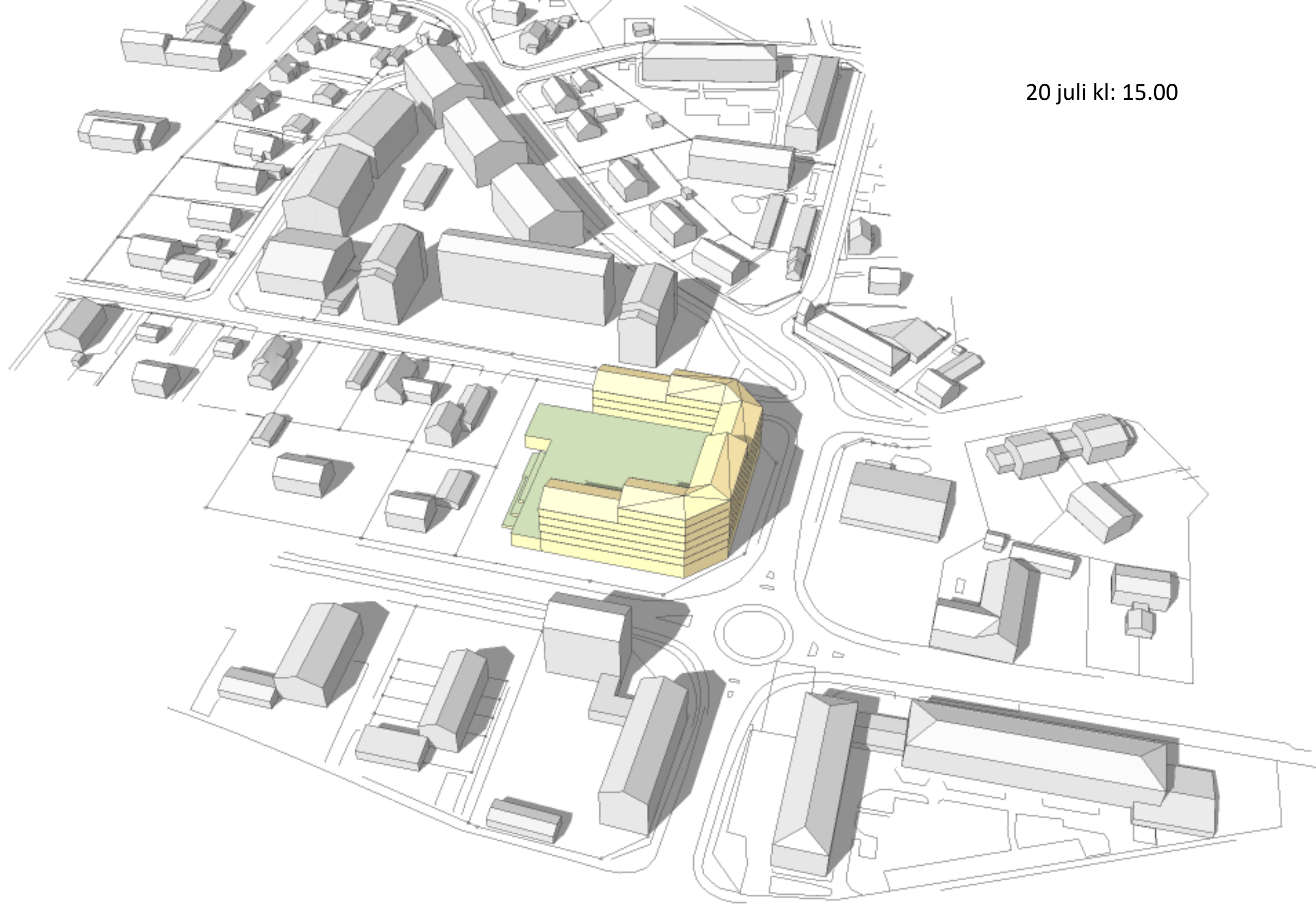
20 juli kl: 09.00



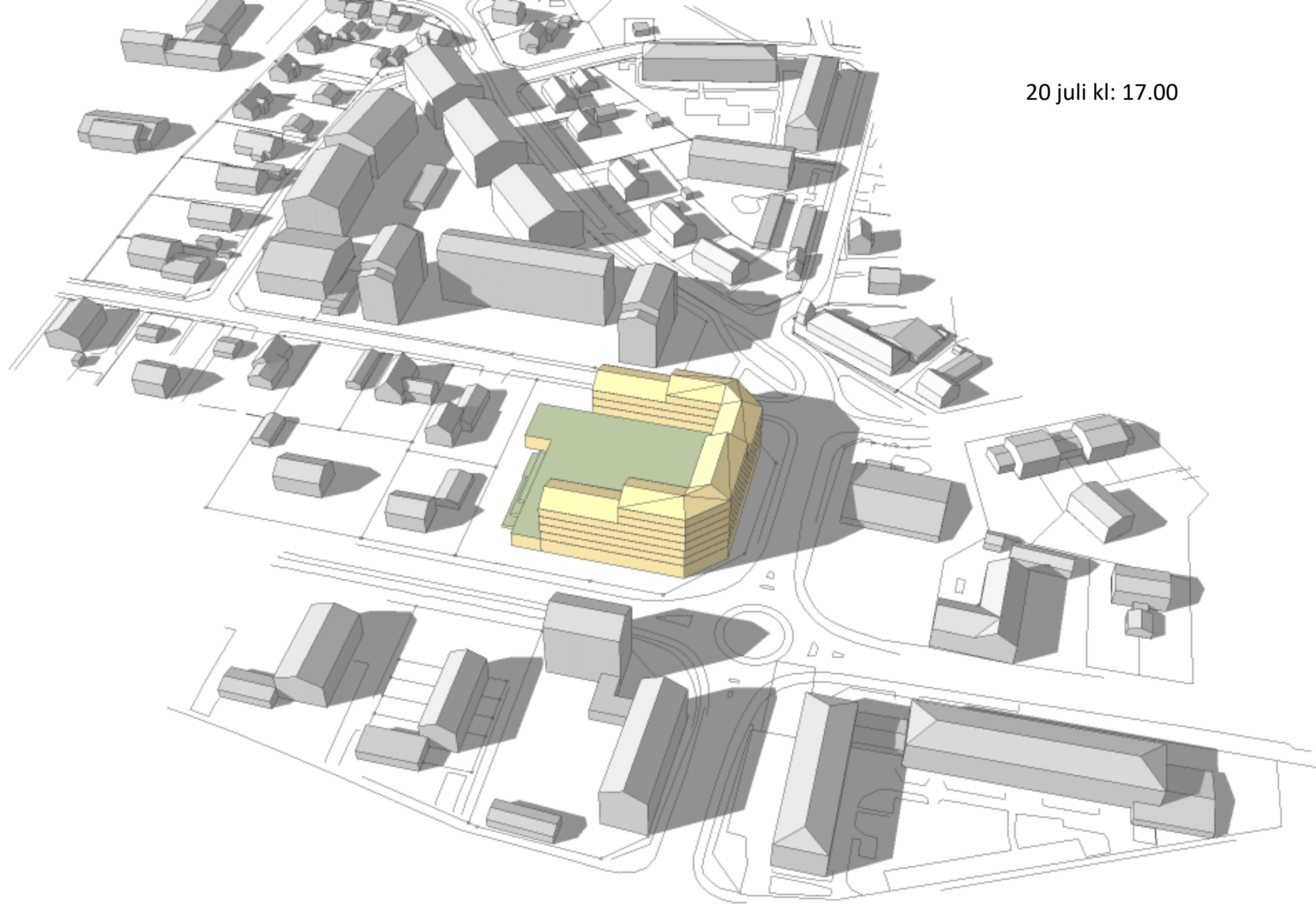
20 juli kl: 12.00



20 juli kl: 15.00



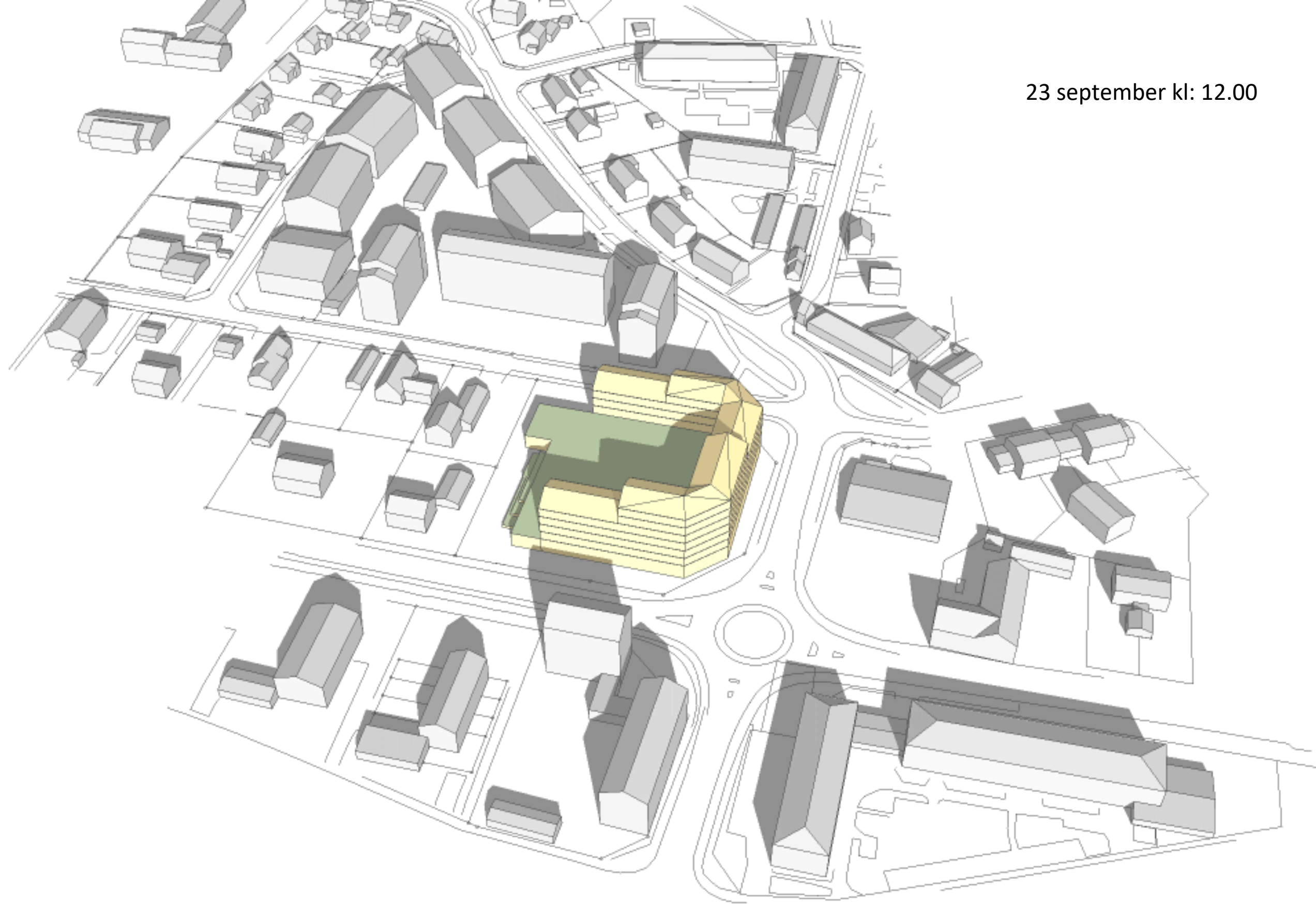
20 juli kl: 17.00



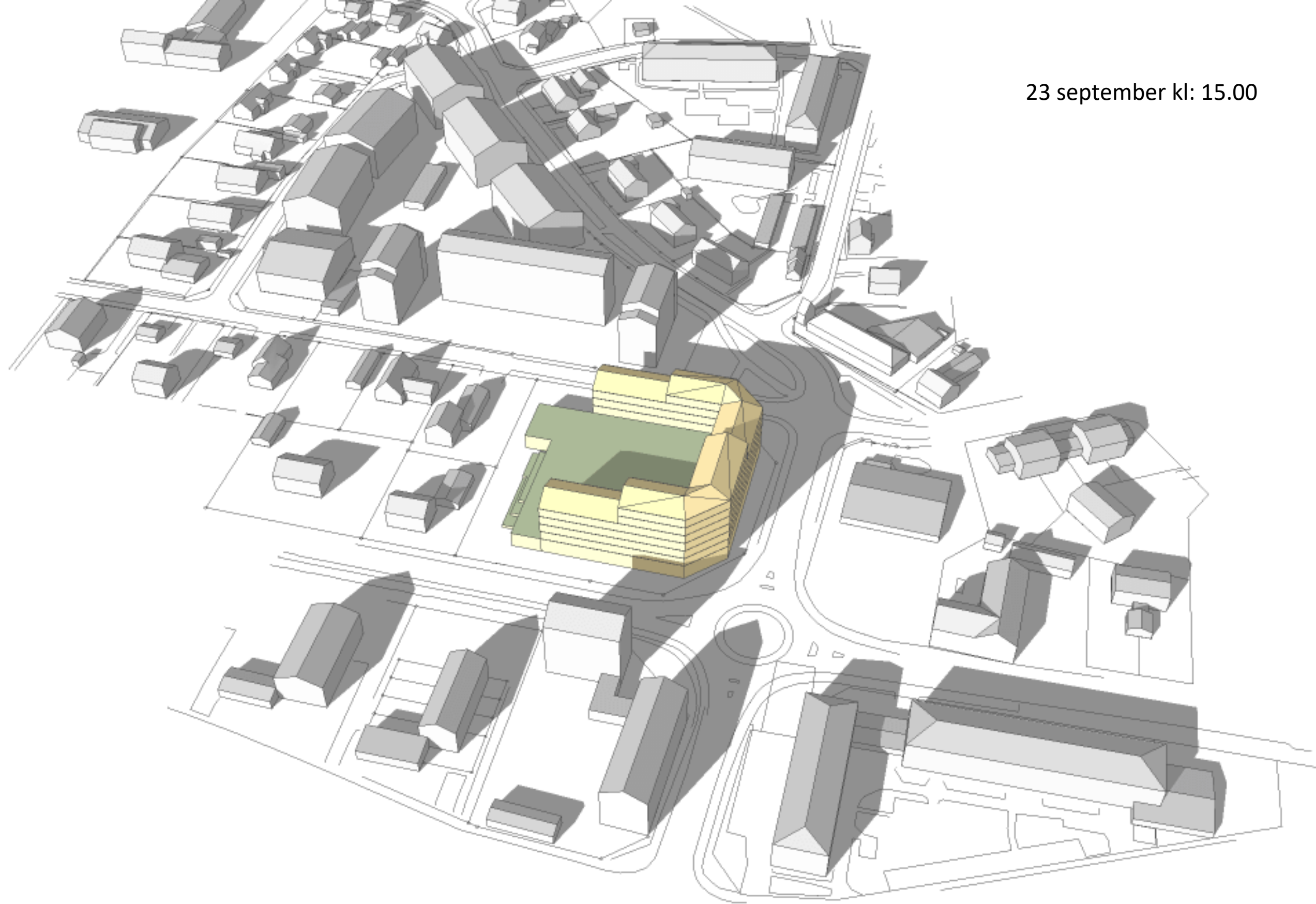
23 september kl: 09.00



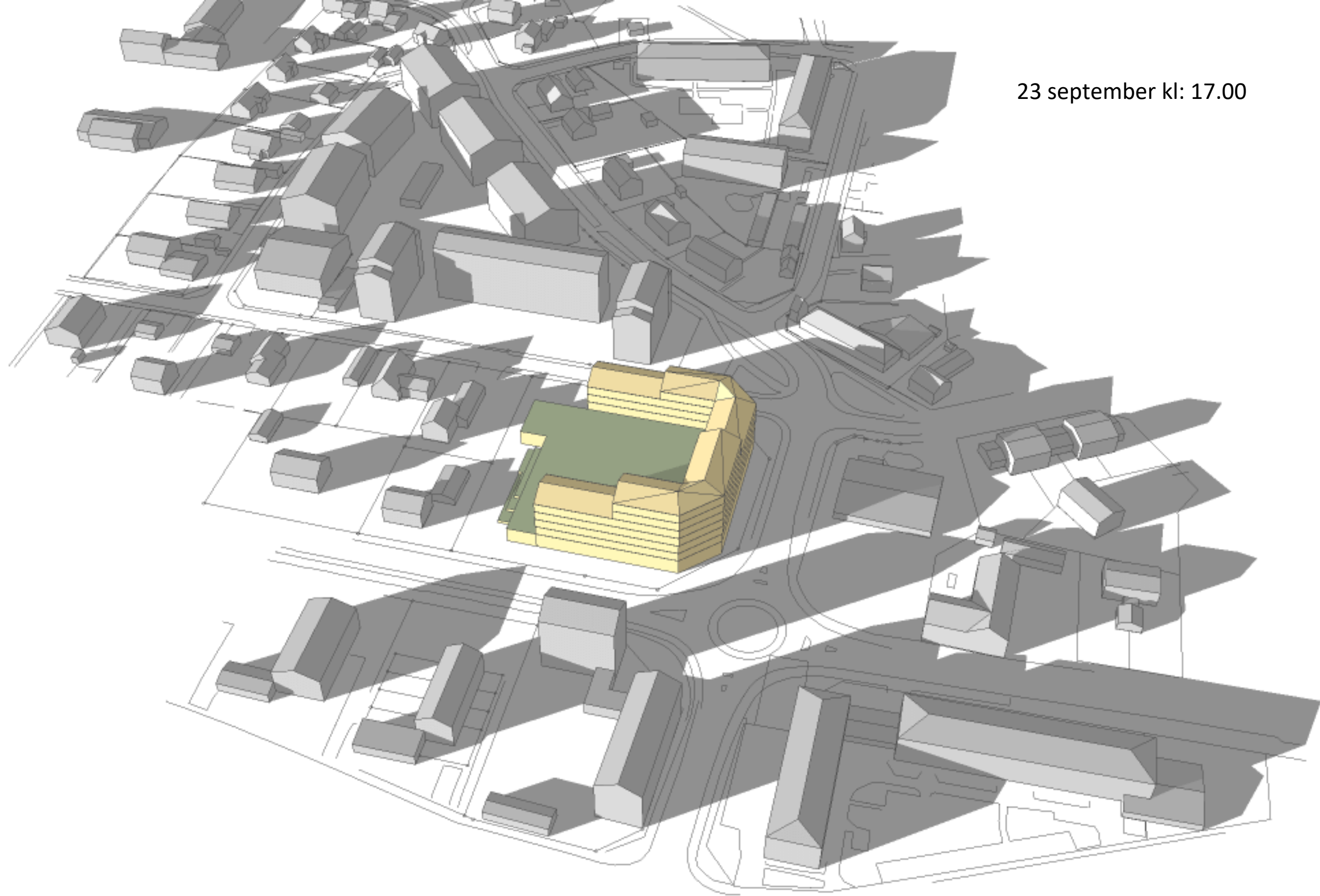
23 september kl: 12.00



23 september kl: 15.00



23 september kl: 17.00



Konsekvens- analys Syrenen 7 m.fl.

Livsmedelsetablering i Gris-
backa (Backenområdet)

UMEÅ KOMMUN

1 JULI 2020

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

Inledning och bakgrund	3
Bakgrund	3
Uppdraget	3
Kontakt	4
Förutsättningar	4
Rapportens disposition	4
Definition av begrepp	5
Historik, utveckling och trender	6
Handelns utveckling	6
Detaljhandelns framtid	6
Handeln måste vara där människor är	7
Handeln och staden	7
Lågpris med brett sortiment av sällanköp och vissa dagligvaror	8
Dagligvarumarknaden i Sverige	8
E-HANDEL OCH DAGLIGVAROR	10
Stadsdelsbutikens renässans	11
Marknadsanalys	12
Umeå kommun	12
Dagligvarumarknaden i Umeå tätort	12
Försäljningsindex dagligvaror i Umeå kommun	13
Upptagningsområde	14
Befolkningsutveckling	15
Analys	16
Konsumtionsunderlag och e-handelns påverkan	16
Dagligvaror	16
Påverkan på befintliga butiker	16
Lågpris	17
Normalpris	17

INLEDNING OCH BAKGRUND

Bakgrund

Planområdet är beläget inom Backenområdet och är bebyggt med byggnader för bilhandel och bilservice (pågående verksamhet). Planen avgränsas av Skiftesvägen i norr, Grubbevägen i öster och Backenvägen i söder. I väster ligger plangränsen i fastighetsgräns mot Syrenen 6 och Syrenen 10. Aktuell detaljplan tas fram för att möjliggöra en utveckling av bostäder och centrumverksamheter i området. Planområdet föreslås förtätas genom att bostäder om 7 200 m² bruttoarea (BTA) möjliggörs. Under bostäderna, i markplan, möjliggörs det även för 2 200 m² BTA centrumverksamhet.



Översiktskarta för Syrenen 7–9, i Grisbacka (Backenområdet). Aktuell planområde är markerat i rött
(Källa: Umeå kommun)

Uppdraget

Uppdraget omfattar en konsekvensanalys för en livsmedelsetablering om 2 200 m² BTA. Konsekvensanalysen blir ett underlag för den fortsatta detaljplaneringen av området.

Uppdraget avser en utredning med följande innehåll:

- Umeås befolkningsutveckling
- Dagligvaruhandelns utveckling
- Dagligvaruhandeln i Umeå
- Koncept av olika matbutiker
- Konsekvenser av en ny dagligvarubutik på Backenområdet
 - Butik med normalpris
 - Butik med lågpris
 - Vad betyder de bedömda minskningarna för butikerna?

Kontakt

Uppdraget genomfördes under juni-juli 2020. Projektgrupp hos Niras har bestått av Emelie Krantz, uppdragsledare och Thomas Hellström, senior rådgivare. Kontaktperson hos Umeå kommun har varit Malin Nyberger, Planarkitekt.

Förutsättningar

För analysen räknar Niras med att potentiell öppning för butiken är 2023 och detta kommer därmed bli butikens basår.

Rapportens disposition

Rapporten inleds med ett avsnitt om historik, utveckling och trender inom handel och dagligvaror. Därefter följer ett avsnitt om dagligvarumarknaden i Umeå. Det tredje kapitlet *Analys*, består av konsekvensanalys och slutsatser.

Definition av begrepp

Omsättning: Försäljning inklusive moms, i fasta priser och i 2018/2019 års priser, om inte annat anges.

Dagligvaruhandel: Sammanfattande begrepp för alla livs- och speciallivsbutiker, service- och jourbutiker, blommor, tobak, tidningar och kioskvaror samt Systembolaget och receptfritt på apotek.

Sällanköpsvaror: Sammanfattande begrepp för handel inom grupperna beklädnad, fritidsvaror och hemutrustning.

Detaljhandel/detaljhandelsvaror: Det samlade begreppet för både dagligvaror och sällanköpsvaror.

Restaurang och café: Avser restauranger och caféer, innefattas ej i begreppet detaljhandel.

Kommersiell service: Vinstdrivande serviceverksamheter såsom privat vård, frisör, mäklare, gym, optiker mm.

Offentlig service: Skattefinansierad verksamhet såsom skolor och offentlig vård.

Konsumtion per capita: Det genomsnittliga belopp som en konsument spenderar på detaljhandelsvaror samt café och restaurang.

Köpkraft/konsumtionsunderlag: Den samlade köpkraften för ett angivet område, d v s marknadens storlek utifrån efterfrågan. Köpkraften som anges i analysen är brutto, d v s inkl. moms.

Försäljningsindex: Ett mått på hur väl den befintliga handeln står mot konsumtionsunderlaget (den befolkningsmässiga efterfrågan). Ett försäljningsindex indikerar också flöden av handel över kommungränser. Index 100 innebär att handeln omsätter lika mycket som det befolkningsmässiga underlaget. Index >100 innebär inflöde, index <100 innebär utflöde.

Handelsyta: Avser den yta som är avsedd för handel. Alla ytor i rapporten anges som kvadratmeterbruttoyta (BTA).

HISTORIK, UTVECKLING OCH TRENDER

Handelns utveckling

Sverige utvecklades under 1960-talet under de så kallade rekordåren till ett modernt och högindustrialiserat land. Sveriges BNP ökade kraftigt och det skapade förutsättningar för ett modernt välfärdssamhälle.

Sveriges städer utvecklades och trånga bostadskvarter byggdes ut med nya bostadsområden och funktionella lägenheter. Handel, servicetjänster och nöjen fick en allt större betydelse och byggdes därmed praktiskt i närheten av de nya bostadsområdena. Denna utveckling ledde så småningom till utvecklingen av det så kallade miljonprogrammet. Med hjälp av moderna bostäder till rimliga priser skulle den stora bostadsbristen byggas bort. Miljonprogramsområdet la även grunden till en ny form av stadsplanering med affärer och samhällsservice, biografier, arbetsplatser, kyrkor och skolor.

När de centrala delarna i städerna hade förtätats fick expansionen ske på obebyggd mark utanför staden. ABC-staden, Arbete, Bostad och Centrum, växte då fram och framförallt i storstäderna. De mest kända exemplen är Vällingby och Farsta. Detta innebar ett nytt begrepp inom svensk stadsplanering som innebar en samlad bebyggelse där man skulle inom korta avstånd både kunna bo, arbeta och ha tillgång till butiker och samhällsservice.

Handeln som utvecklade sig i förorterna började bli en stor konkurrent till de mindre specialbutikerna inne i städerna. I takt med att bilen som färdsmitt blev vanligare, blev tillgängligheten till butikerna inne i städerna allt svårare. Kedjeveruhus såsom EPA, Åhléns och Domus började därmed att ta plats inne i städerna i hela Sverige. Ihop med bättre parkeringsmöjligheter och bättre priser kunde man möta upp det nya köpbeteendet. Detta gjorde att enskilda fackhandlare och små detaljhandelsbutiker fick det allt svårare och många mindre butiker slogs ut.

Sveriges invånare fick det allt bättre ställt och i och med kvinnornas intåg på arbetsmarknaden. Detta ledde till att hushållens köpkraft ökade. En dubblerad inkomst för många familjer innebar att en mindre del av pengarna läggs på dagligvaror, och mer kan gå till annat såsom kläder, skor, leksaker, husgeråd med mera.

Detta ledde till att tiden för att handla minskade. Därmed ökade också behovet av att kunna handla allt på ett ställe samtidigt som allt fler svenskar skaffade bil. Ett svar på detta nya köpbehov var köpcentra. Dessa lokaliserades ofta utanför städerna där marken var billigare och större handelsområden kunde byggas upp.

Efter att fria affärstider införts 1972 började även ett stort antal servicebutiker även att etableras.

Idag har ett flertal av de gamla EPA- och Domusvaruhusen rivits. Åhléns finns kvar i vissa lägen och tidigare varuhus har gjort om till stadsgallerior.

Detaljhandelns framtid

E-handeln och hur den kommer att påverka den fysiska handeln är ett ämne som diskuteras intensivt just nu. E-handeln ihop med digitaliseringen och nya köpbeteenden är idag den fysiska handelns största konkurrent.

Handeln har sedan sin begynnelse ständigt utvecklats och antagit nya former i takt med att samhället och konsumtionsmönster ändras. Nya butiker, koncept och affärsmodeller skapas och gamla försvinner och ersätts. Redan nu kan man se hur både detaljhandelsaktörerna, fastighetsägarna och städerna börjar att anpassa sig till den nya verkligheten.

HANDELN MÅSTE VARA DÄR MÄNNISKOR ÄR

Det e-handeln framförallt gör är att minska marknaden för den fysiska handeln och gör därmed att butikerna går från ett måste till att bli ett alternativ.

Den fysiska handeln måste närma sig kunderna allt mer, inte minst handeln i externa lägen. Handeln kan inte längre förvänta sig att kunden är villig att åka längre sträckor i bil för att spendera timmar i ett handelsområde, när alternativet finns att få varorna hem till dörren.

Ett exempel på detta är att flytta staden till handeln. I Gränby i Uppsala och Barkarby utanför Stockholm har staden börjat att byggas upp kring handeln som var först på plats. Det finns även exempel där handeln flyttar till staden. Tidigare klassiska externhandelskoncept väljer att öppna upp citybutiker. XL bygg som vanligtvis ligger i externa handelslägen har öppnat citybutiker. IKEA har öppnat upp en cityenhet i Stockholm med IKEA-kök. Ett sätt att möta kunden men också knyta ihop med e-handeln.

Två nya gallerior på västkusten, Kongahälla shopping i Kungälv och Mölndals galleria är exempel på hur handeln anpassar sig och lokaliseras i direkt anslutning till staden.

Kongahälla Shopping ligger strax intill E6:an och för att den ska bli en naturlig del av stadskärnan bygger man bostäder däremellan för att länka ihop den nya handeln med staden. Gallerian innehåller inte bara ett klassiskt shoppingutbud, det finns även underhållning med bowling mm, en restaurangdel, gym och en del med enbart vård. Detta är ett koncept som inte bara visar på att placeringen av gallerian ligger i direkt anslutning till där invånarna bor det visar också på att dagens handel inte kan vara en ensam aktör.

Mölndals stadskärna kommer de närmaste åren att genomgå en modernisering. Förutom den nya gallerian, planeras det för fler butiker och handelsytan kommer att fördubblas mot tidigare. Det kommer även byggas nya bostäder, kontor och mötesplatser. Mölndal vill utveckla ett centrum som ska vara tillgängligt, trivsamt och möta invånarnas vardagsbehov med både shopping och service. Man satsar även på ett nytt stadsbibliotek. Det har byggts nya kontor och bland annat har SCA flyttat in i en stor kontorsbyggnad. Det byggs även för en större parkeringsanläggning i anslutning till innerstadshandeln. På sikt kommer det även att byggas hotell, fler kontor och en gymnasieskola.

HANDELN OCH STADEN

Både handel, kontor, restauranger, bostäder och publika verksamheter kan få synergier genom att etableras nära varandra.

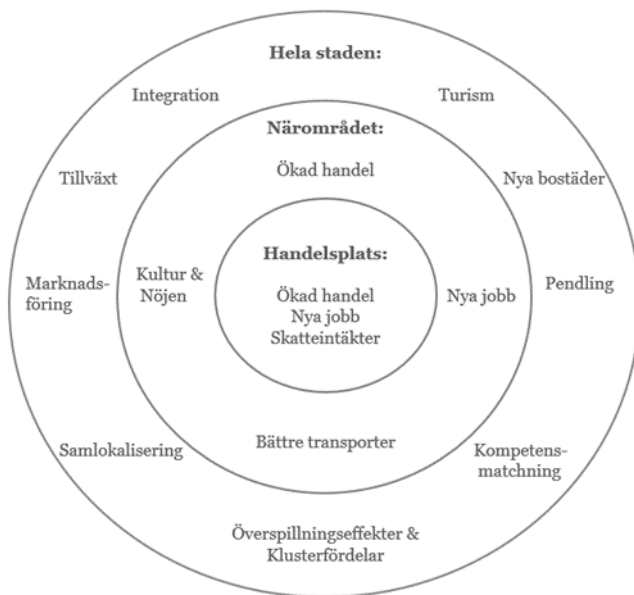
Till exempel vill nya arbetsplatser ofta ligga centralt, med god kollektivtrafik och tillsammans med butiker och restauranger. En stark stadskärna och nya bostäder kan vara skillnaden mellan om det lönar sig att bygga nya kontor eller inte.

Även i mindre projekt med fokus på handel, restauranger och service har både fastighetsvärden och mjuka faktorer kring trygghet och attraktivitet ökat.

Det är dock viktigt att det görs på rätt sätt och att rätt förutsättningar finns på plats innan man gör en sådan satsning. Främst krävs ett tillräckligt starkt konsumtionsunderlag och ett koncept som är anpassat för den lokala marknaden.

Stadskärnor och stadscentrum har viktiga roller som sociala mötesplatser. Förutom att göra ärenden vill man även träffa vänner, ta en fika eller äta ihop. För att skapa en plats där människor vill vistas är attraktivitet en viktig faktor. Attraktivitet är ett brett begrepp som kan omfatta allt ifrån estetik, trygghet, trivsel, hållbarhet, tillgång på samhällsfunktioner och konsumtion.

Bilden nedan illustrerar en möjlig stadsförnyelse med ringar på vattnet. Utgår man ifrån en mötes- och handelsplats, ett torg i en ny stadsdel, sker det möten och handel i butikerna, restaurangerna, gymmen, frisørsalongerna mm. Detta skapar också arbetstillfällen som bidrar till skattebasen i kommunen.

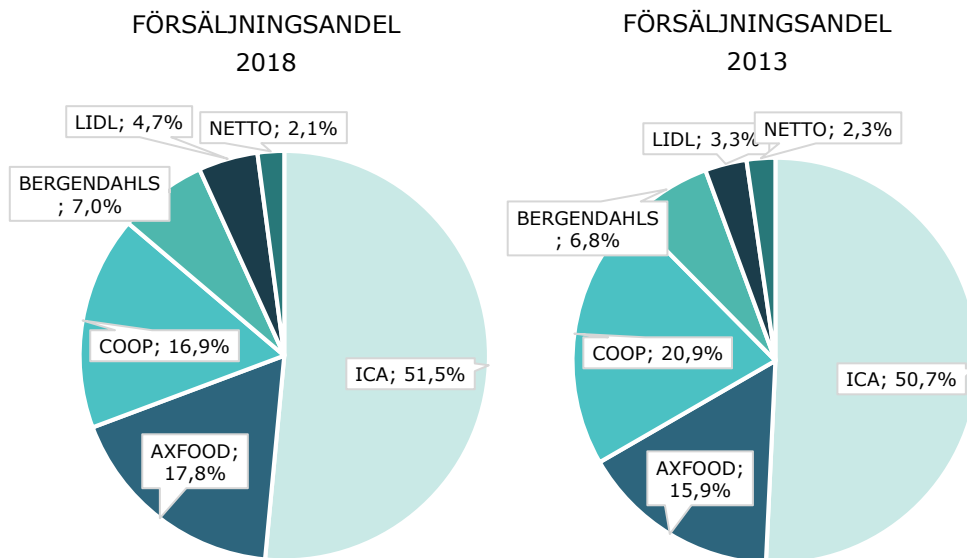


LÅGPRIS MED BRETT SORTIMENT AV SÄLLANKÖP OCH VISSA DAGLIGVAROR

I en tid där e-handeln växer och fysiska butiker får det allt tuffare finns det en grupp som har accelererat etableringstakten, nämligen lågpris. Aktörer som Rusta, Dollarstore, ÖoB och Biltema ingår här. Sveriges konsumenter har fått ett ökat prispokus och lågpris har blivit ett mer accepterat koncept. Samtidigt finns det också inkomstskillnader i Sverige som också gynnar lågprismarknaden.

Dagligvarumarknaden i Sverige

Dagligvarumarknaden i Sverige domineras av Ica med en marknadsandel på runt 50 %, följt av Coop (21 %) och Axfood (16%). Bergendahls med City-Gross och Matrebellerna samt Lidl och Netto är tre ytterligare aktörer som alla sex tillsammans utgör nästan hela Sveriges dagligvarustruktur. Sedan 2019 ingår Netto numera i Coop.



Källa: Dagligvarukartan

I Sverige har det traditionellt sett funnits följande butikskoncept:

Stormarknad:

Stormarknader är ofta lokaliserade till halv- eller helexterna lägen då dessa butiker kännetecknas av stor yta, många bilburna kunder och bra tillgång till parkering. Snittköpen är oftast höga då konsumenterna fyller upp och veckohandlar. Utbudet inkluderar även en andel sällanköpsvaror till skillnad från övriga dagligvarubutiker. Större stormarknaders främsta konkurrensmedel är ett brett utbud i kombination med bra priser. Exempel på butik inom detta segment är Ica Maxi, Stora Coop (tidigare Coop Forum) och till viss del även City Gross.

Storbutik:

Storbutiker är lokaliserade halvexterna då antalet bilkunder även här är större. Utbudet av varor är fortfarande brett med flera olika varor att välja mellan. Dessa butiker kan även finnas centralt på större orter och även i gallerior. Exempel på butiker inom detta segment är Ica Kvantum, Willys och Coop (tidigare Coop Extra) och även Willys, som är en hybrid mellan lågpris och storbutik. Citygross skulle även kunna inkluderas inom konceptet storbutik.

Områdesbutik (eller mindre storbutik):

Områdesbutiker eller mindre storbutiker som det också kallas är ofta lokaliserade bostadsnära och/eller centralt i en tätort. Det finns ett brett utbud av dagligvaror. Konkurrensmedlet är lokaliseringen tillsammans med ett relativt bra utbud och pris. Exempel på butiker inom dessa segment är Ica Supermarket, Hemköp, Coop (tidigare Coop Konsum), Willys hemma och Lidl.

Närbutik:

Närbutiker är lokaliserade bostadsnära eller centralt i en tätort. Utbudet är smalare än i ovanstående kategorier. Snittköpen är lägre och priserna oftast högre på grund av centrala lägen och avsaknad av

stordriftsfördelar. Exempel på butiker inom detta segment är Ica Nära, Coop (Tidigare Coop nära och lilla Coop) och Tempo.

Trafik- och servicebutik:

Servicebutiker kännetecknas oftast av små bostads- eller centrumnära mindre butiker med ett dagligvaruutbud av kompletterande karaktär och generösa öppettider. Det kan antingen vara en lokal entreprenör eller kedjor såsom 7-eleven, Pressbyrån, Nära dej, m fl.

Trafikbutiker är oftast bensinmackar som även säljer dagligvaror.

Lågpris:










Lidl tillsammans med Axfoods butiker Willys och Willys hemma är två livsmedelsaktörer som klassas som lågpriskoncept. Begreppet Hard discount brukar även användas. Dessa butiker kan på grund av sin storlek och utbud även inkluderas i koncepten ovan. Under 2019 blev det klart att Coop köper Netto. Vi har inte sett utvecklingen fullt ut än men succesivt har nettobutikerna börjat ställas om till butiker inom Coopkedjan.

Under de senaste åren har både Lidl och Willys genomgått en uppmjukning av det tidigare begreppet hard discount och skulle numera kunna kallas soft discount. Lidl har till exempel satsat mer på färskvaruprodukter, nybakat bröd, tagit in fler svenska livsmedel i sitt sortiment och moderniserat inredningen i butikerna för att möta den svenska marknaden. En ren Hard discount kännetecknas av enkel inredning, avsaknad av manuella diskar, begränsat sortiment och en aggressiv prisstrategi. De tidigare Nettobutikerna kännetecknades bland annat av detta.

E-HANDEL OCH DAGLIGVAROR

Enligt rapporten E-barometern 2019 som publiceras av Postnord har alla branscher under 2019 haft en växande tillväxt inom e-handeln, med viss variation mellan branscherna. Branscher, såsom böcker, som hade en tidig e-handelsdebut har inte längre lika höga tillväxttal medan nya e-handelsbranscher såsom dagligvaror och apoteksvaror har en hög tillväxt, då dock från låga nivåer. E-handelsandelen för dagligvaror på nätet är idag 2 % vilket betyder att 2 % av all omsättning inom dagligvaror sker på nätet.

UTFALLET E-HANDELN 2019

DELBRANSCHER	TILLVÄXT 2019 (%)	E-HANDELSANDEL 2019 (%)
 Hemelektronik	14	33
 Kläder och skor	12	20
 Böcker och media	1	59
 Byggvaror	9	12
 Möbler och heminredning	14	7
 Sport och fritid	13	14
 Barnartiklar och leksaker	3	-
 Dagligvaror	22	2
 Apoteksvaror	36	11

Källa: E-barometern 2019

Enligt rapporten går trenden från att mathandeln fokuserat på tillväxt, till att nu se över lönsamhet, effektivisering och skalfördelar. Flera aktörer ser över sina e-handel- och distributionslösningar där rena e-handelslagar (så kallade dark stores) byggs upp.

Stadsdelsbutikens renässans

Handeln och servicen i stadsdelar i och kring de större städerna har under en längre period haft svårt att möta konkurrensen från större köpcentrum och stormarknader. Marknadsandelarna har minskat och även antalet butiker och anställda.

För dagligvaror ser man nu ett trendbrott där bra stadsdelsbutiker har fått en pånyttfödelse. En viktig drivkraft bakom detta är hushållens tidsbrist. Konsumenter är inte längre benägna att åka långt för att handla, vi är mer kräsna med hur vi lägger vår tid. Detta gynnar både e-handeln och den stadsdelsnära handeln och servicen.

Dagligvaruhandeln kommer under det närmaste decenniet att lägga större fokus på att etablera sig närmare konsumenten med en stabil eller något växande andel mindre format. Kan aktörer dessutom erbjuda ett unikt koncept och en unik service finns det stora vinningar.

E-handeln kan vara ett större hot mot de externa stormarknaderna då mer och mer av hushållens storhandling sker på nätet. Det man då kommer att efterfråga är bostadsnära butiker för kompletteringsköp och snabba måltidslösningar.

Etablering av stormarknader har länge stått på dagordningen. Här är butiksstrukturen väletablerad och det finns inte lika många "vita fläckar" som tidigare, vilket gör att etableringstakten av stormarknader har saktats ner.

MARKNADSANALYS

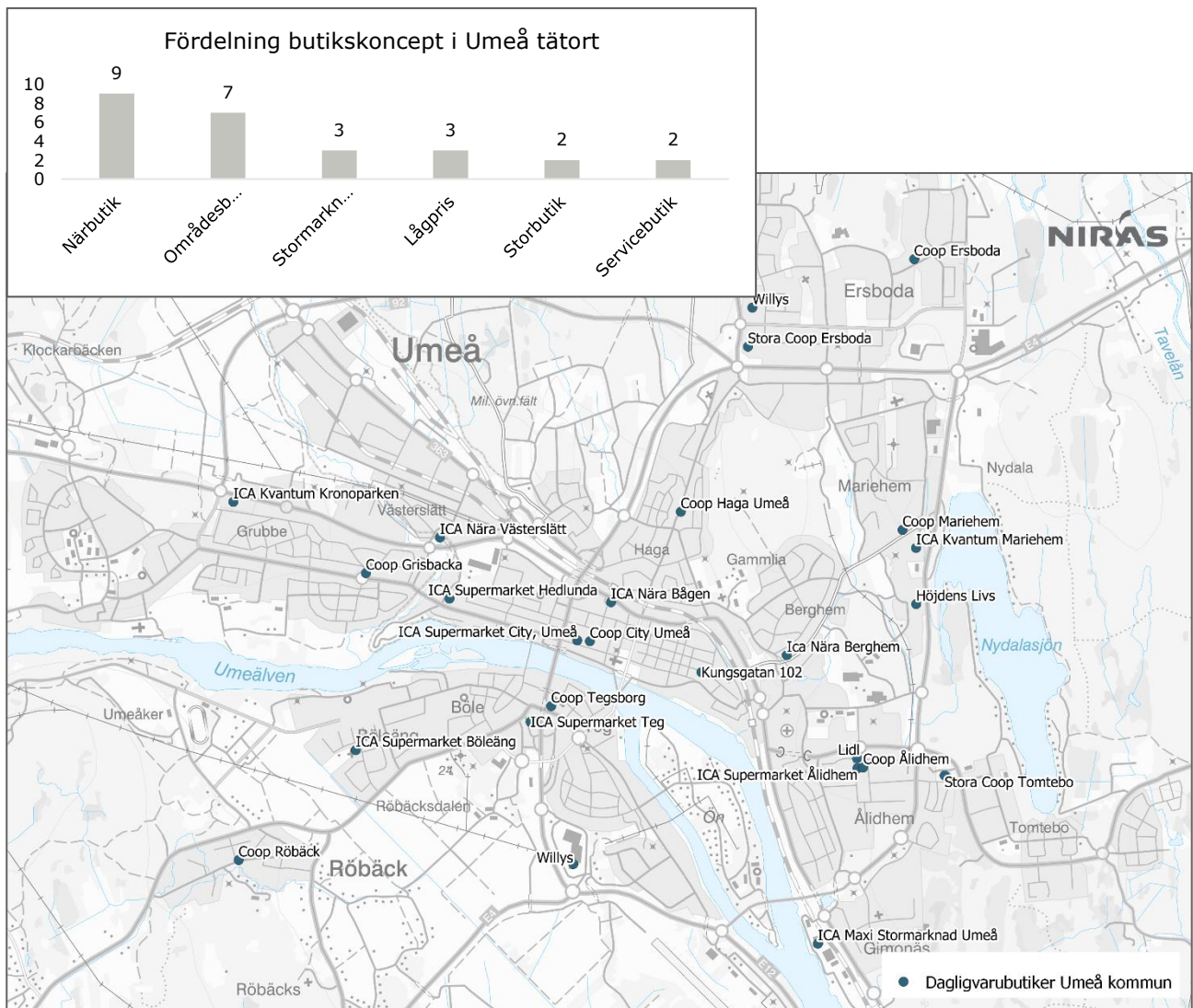
Umeå kommun

Umeå är Norrlands största kommun sett till befolkningen. Det är en expansiv kommun med ett stort universitet och ett relativt varierat näringsliv.

DAGLIGVARUMARKNADEN I UMEÅ TÄTORT

Dagligvarumarknaden i Umeå kommun har en spridning mellan olika kedjor och koncept. I tätorten, från Ersboda i norr till Gimonäs i söder, finns det 11 butiker inom Ica, 10 butiker inom Coop och 4 butiker inom Axfood varav två Willys samt två mindre servicebutiker (Höjdens livs och Östermalms Livs).

Ser man till fördelningen av butikskoncept finns det 3 stormarknad (Ica Maxi, Stora Coop Ersboda och Stora Coop Tomtebo). Sett till kundnyttan bör invånare erbjudas ett brett utbud av både butiker och kedjor.



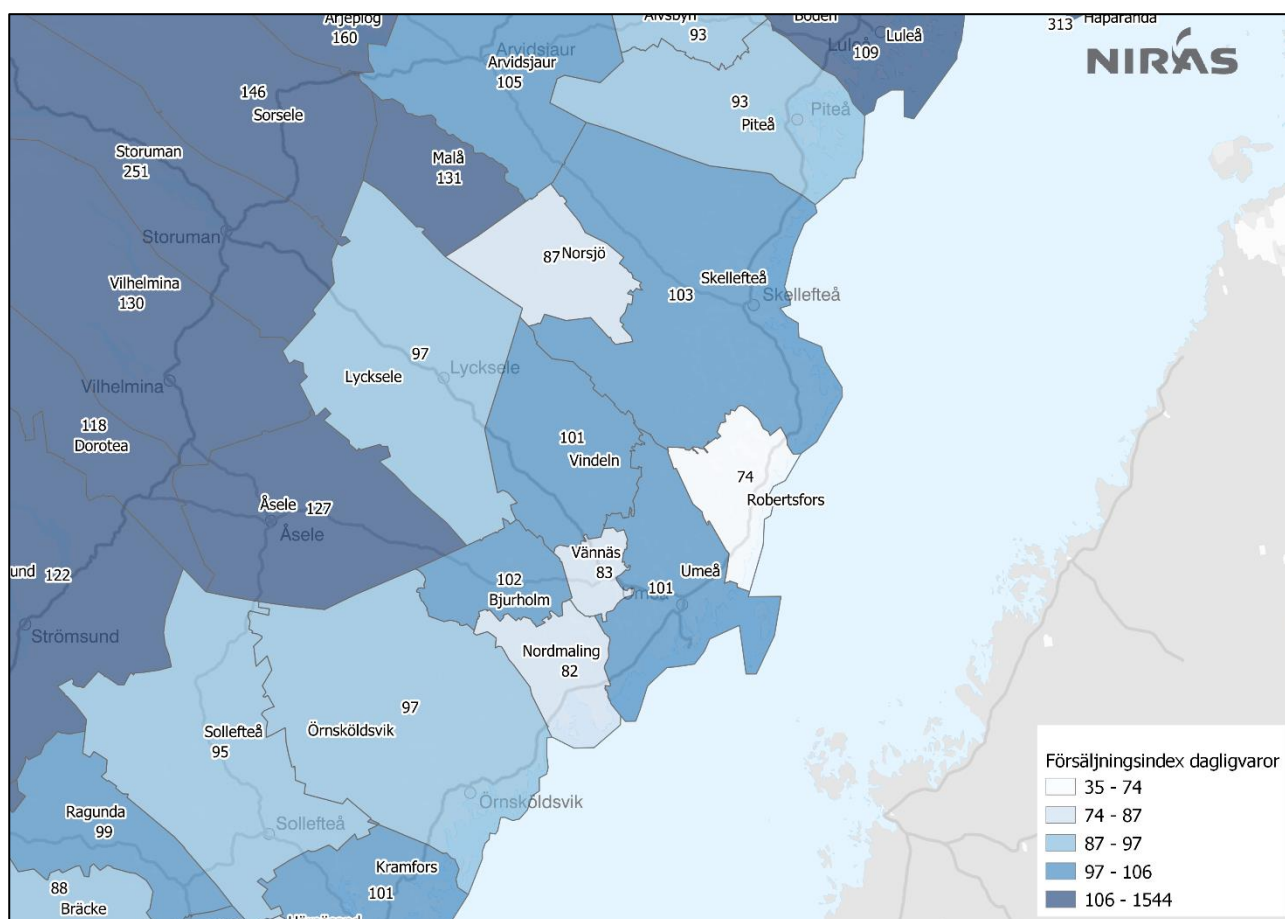
Dagligvarubutiker i centrala Umeå

FÖRSÄLJNINGINDEX DAGLIGVAROR I UMEÅ KOMMUN

Handelns storlek i en kommun präglas av hur många som bor där. Antalet invånare är särskilt viktigt för dagligvaruhandeln då människor gärna handlar dagligvaror nära sin bostad. Ett sätt att mäta handelsstyrka är genom försäljningsindex som mäter hur väl handeln tar tillvara på den köpkraft som finns i kommunen och om handeln har ett in- eller utflöde av kunder från närliggande kommuner.

Ett index på 100 innebär att handeln omsätter lika mycket som det finns befolkningsmässigt underlag för. Ett index över 100 innebär att handeln omsätter mer än det befolkningsmässiga underlaget. Det kan antingen vara kunder från andra kommuner eller turister. Detta är speciellt vanligt i sällanköphandeln då en kommun med en stark handel kan dra från grannkommunerna. En stor fritidshusbefolkning eller turister kan också dra upp ett försäljningsindex. Ett index under 100 innebär att befolkningen konsumerar en del av sina pengar i en annan kommun.

Umeå har ett försäljningsindex inom dagligvaruhandeln på 101 vilket indikerar att dagligvarubutikerna omsätter lika mycket som efterfrågan i befolkningsunderlaget. Ett försäljningsindex runt 100 är vad man förvänta sig av en större kommun och regional stad som Umeå.



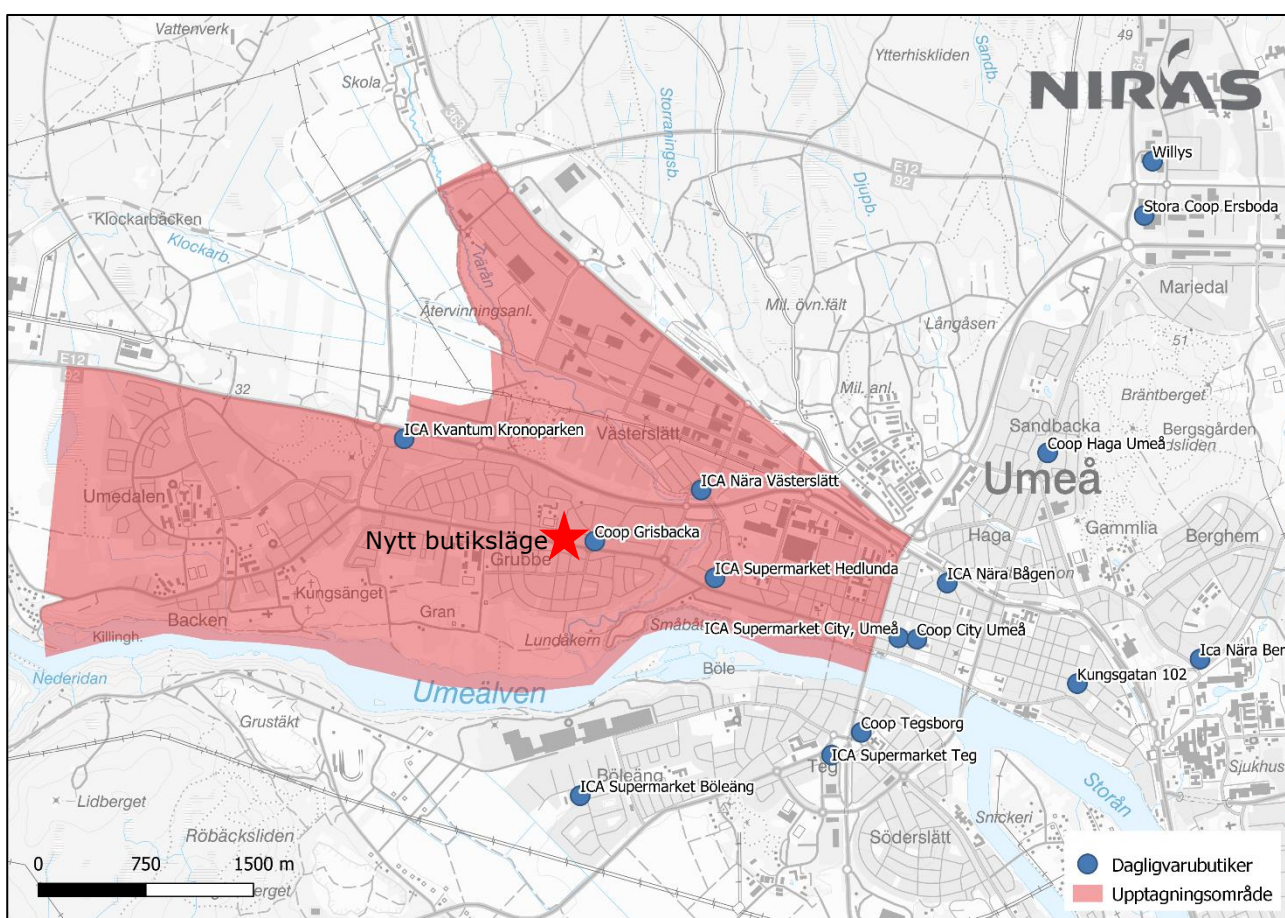
Försäljningsindex dagligvaror i närliggande kommuner. Mörkare blå färg indikerar ett högre index och lägre index en ljusare blå färg (Handeln i Sverige).

Upptagningsområde

Upptagningsområdet är det geografiska område som olika verksamheter i huvudsak kan locka kunder ifrån. Upptagningsområdet omfattar efterfrågesidan, främst befolkningsstorlek, köpkraft, demografisk struktur mm.

För en lågprisbutik som till exempel Lidl bedömer Niras att upptagningsområdet blir stadsdelarna Backenområdet, Västerlätt/Rödäng samt den västra delen av Centrala staden.

Skulle det bli en butik med normalpris bedömer Niras att marknadsandelen som kan tas ifrån västra delen av Centrala staden blir något mindre, då liknande butiker finns i Centrala staden (till skillnad mot om det blir en butik med lågpris).



Upptagningsområde för en livsmedelsbutik på Syrenen 7 m.fl.

ANALYS

Konsumtionsunderlag och e-handelns påverkan

Bedömningen av konsumtionsunderlaget baseras på den prognos som KPG (Konsumtions- och prisprognosgruppen) tar fram, och där Niras deltar tillsammans med andra konsultbolag, detaljhandelsaktörer samt HUI Research.

Prognosen innefattar den bedömda konsumtionen per invånare för olika varugrupper.

DAGLIGVAROR

År 2018 köpte den genomsnittliga svensken dagligvaror för ca 28 930 kronor exklusive alkohol.

Den långsiktiga påverkan e-handeln på köpkraften för dagligvaror i butik är svårbedömd. KPG's bedömning är att e-handeln kommer att ta hela tillväxten och lite till per capita. I fasta priser blir det en negativ utveckling om 0,7 % per år.

Niras bedömer dock att en del av e-handeln kommer att hämtas i butik och då tillfalla den fysiska butiken. Detta gör att butiker tappar något mindre. Niras samlade bedömning är att vi får nolltillväxt i fasta priser per capita. Det blir således endast befolkningstillväxten som driver tillväxten i dagligvarubutikerna.

Konsumtionsunderlaget i upptagningsområdet bedöms öka med totalt 55 miljoner kronor fram till år 2030. Då tillväxten drivs av befolkningstillväxten blir den procentuella ökningen i stadsdelsområdena samma som befolkningsutvecklingen.

Dessutom bedömer Niras att del av Centrala staden, med det befolkningsunderlag som finns i upptagningsområdet, bidrar till att det tillkommer ett konsumtionsunderlag på ca 155 miljoner kronor.

Område/Köpkraft (mkr)	2 018	2 023	2 025	2 030	Ökning %	Ökning mkr
Backen	348	359	369	380	9 %	31
Västerslätt/Rödäng	57	65	73	81	43 %	24
Del av centrala staden	155	155	155	155	0 %	0
Totalt	560	578	597	615	10 %	55

Påverkan på befintliga butiker

För en livsmedelsbutik med en bruttoarea på 2 200 m² bedömer Niras att det finns en potentiell omsättning på ca 65 miljoner kronor år 1. Detta oavsett om det blir en butik med lågpris som till exempel Lidl eller en butik med normalpris såsom ICA Supermarket, Hemköp eller Coop. Omsättningen till den nya butiken kommer dels att komma ifrån omsättningstapp i de befintliga butikerna samt från en växande efterfrågan (växande befolkning).

Påverkan på andra butiker - Vid en påverkansberäkning av en dagligvaruetablering finns det några generella utgångspunkter. I första hand slår en ny butik mot andra liknande butiker i närheten. Lågpriskoncepten (främst Willys och Lidl) har närmast sig sina konkurrenter i sortiment mm så mellan aktörerna kan man säga att "alla slåss mot alla".

Självklart slår en stor ny butik hårdare mot omgivande butiker än en liten ny butik.

I detta fall är det lite speciellt då ett koncept som inte finns, nämligen lågpris, kan etableras i västra Umeå. I det direkta närområdet ligger Coop Grisbacka samt Ica Kvantum.

Närbutikerna har redan konkurrens från både områdesbutiker och stormarknader, och kommer därmed inte att påverkas så mycket. Köpbeteendet med att kompletteringshandla i sin närbutik och storhandla i andra butiker finns redan. Det är därmed troligare att de större butikerna tappar lite fler kunder till en ny etablering.

Då butiksläget ligger inne i ett bostadsområde och inte intill en trafikled kommer kunderna att bli relativt lokala och påverkan på butiker utanför upptagningsområdet mindre.

I tabellerna nedan visas Niras bedömning av omsättningstapp för befintliga butiker som bedöms komma att påverkas av denna etablering.

LÅGPRIS

Niras bedömda omsättningstapp för befintliga butiker vid etablering av en lågprisbutik

Butik	Påverkan i %
Coop Grisbacka	15–20
ICA Kvantum Kronoparken	5–10
ICA Nära Västerslätt	Ca 5
ICA Supermarket Hedlunda	Ca 5

NORMALPRIS

Niras bedömda omsättningstapp för befintliga butiker vid etablering av en normalprisbutik

Butik	Påverkan i %
Coop Grisbacka	15–20
ICA Kvantum Kronoparken	Ca 5
ICA Nära Västerslätt	Ca 5
ICA Supermarket Hedlunda	Ca 5

NIRAS bedömer att övriga butiker i Umeå kommer att tappa mindre än 5 % av sin omsättning till följd av en etablering i Backenområdet.

Vid en etablering av en butik i det aktuella läget bedöms den största påverkan i procent att drabba Coop Grisbacka då butiken ligger precis intill det nya läget. I båda fallen kommer Coop att slås mot en butik som är flera gånger större och med ett större utbud. Detta oavsett om det blir en lågpris- eller normalprisbutik

Vid en etablering av en lågprisbutik kan påverkan komma att bli i det övre intervallet då lågpris blir något nytt i västra Umeå.

Ica Kvantum bedöms få en större påverkan om det blir en lågprisbutik. Den föreslagna ytan på 2 200 BTA skulle kunna inrymma en stor områdesbutik och därmed kan den nya etableringen i någon mån konkurrera mot Ica Kvantum sett till utbudet. Ica Kvantum bör dock ha muskler att kunna försvara sig.

För de andra butikerna Ica Nära Västerslätt och Icas Nära Hedlunda kommer påverkan att ungefär den samma oavsett om det bli en lågprisbutik eller en normalprisbutik. De som vill åka till en butik med större utbud gör redan det idag.

Niras räknar med att alla butiker gör vad de kan för att försvara sig, annars kan påverkan komma att bli större än vad som angivits i tabellerna. För de mindre butikerna kommer den största konkurrens fördelen vara närhet, personligt bemötande samt hög servicegrad. Alla butiker i upptagningsområdet kommer dock att tvingas höja nivån och erbjuda sina kunder en fräsch butik.

Vad betyder bedömda minskningar för butikerna - En butik med ordnad ekonomi klarar en minskning med 5 % med vissa omställningar, främst en minskning av arbetade timmar.

En minskning med 10 % är en allvarlig utmaning, men i detta fall är påverkan störst på stora butiker som bör ha goda möjligheter att försvara sig, i vart fall i en växande marknad.

Detta med undantag av Coop i Grisbacka som ligger intill den planerade butiken. Här kan det finnas en risk för nedläggning beroende på hur butikens ekonomi ser ut före den nya konkurrensen.

RAPPORT A rev 3
SYRENEN 7-9, UMEÅ
TRAFIKBULLERUTREDNING



SLUTRAPPORT
2020-02-04

UPPDRAG 300758, Syrenen 7-9 Trafikbullerutredning

Titel på rapport: Syrenen 7-9, Umeå Trafikbullerutredning

Status: Slutrapport

Datum: 2020-02-04

MEDVERKANDE

Beställare: Nerys bostäder AB

Kontaktperson: Niklas Linrin

Konsult: Tyréns AB

Uppdragsansvarig: Örjan Lindholm

Kvalitetsgranskare: Jonas Aråker

REVIDERINGAR

Revideringsdatum 2021-02-26

Version: Revidering 3. Lagt till beräknade ljudnivåer vid fasad för omkringliggande hus, med och utan befintliga byggnader på Syrenen 7-9.

Revidering 2. Nya beräkningar med husen spegelvända så att byggnadskropparna med fler våningar är mot Backenvägen.

Initialer: Örjan Lindholm

Uppdragsansvarig: Örjan Lindholm



Datum: 2020-02-04

Handlingen granskad av:



Datum: 2020-02-04

SAMMANFATTNING

Denna trafikbullerutredning är ett underlag till en detaljplan för Syrenen 7-9 i Umeå. Bostadsbyggnader mot Backenvägen får högst ljudnivåer, som högst 62 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad, och måste därför tillämpa ljuddämpad sida för bostäder större än 35 kvadratmeter. Övriga bostäder har beräknade ekvivalenta ljudnivåer under eller lika med 60 dBA och kan därmed tillämpa fri planlösning. Den beräknade maximala ljudnivån vid fasad är som högst 77 dBA mot Backenvägen.

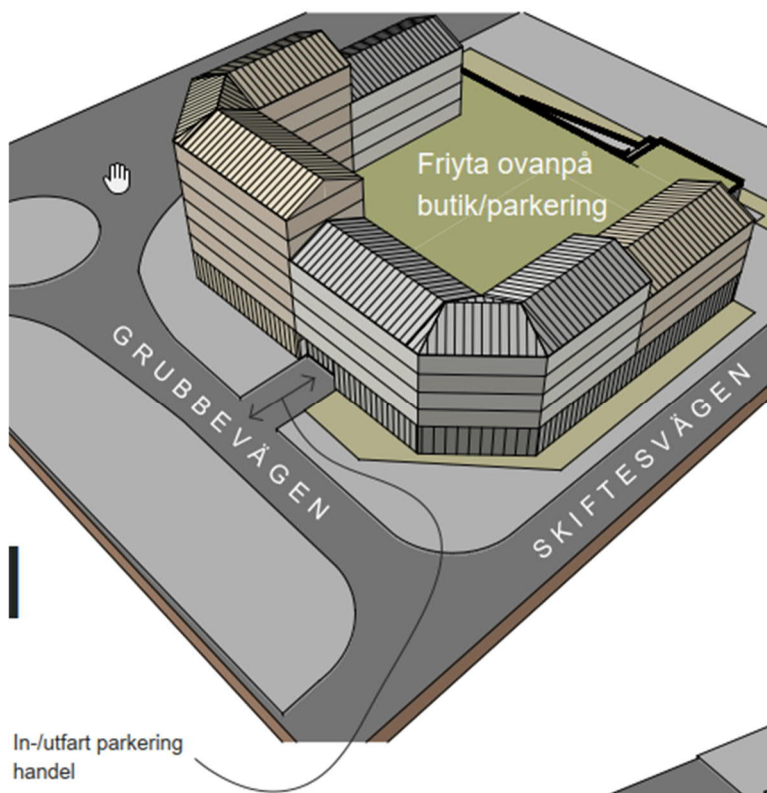
Eventuella uteplatser placeras lämpligen in mot gård där det är lägre ljudnivåer. Uteplatser som placeras där beräknade ljudnivåer är över riktvärdena 50 dBA ekvivalent respektive 70 dBA maximal ljudnivå behöver förses med bullerskydd, alternativt att en gemensam bullerskyddad uteplats inne på gården anordnas.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	INLEDNING.....	4
2	BEDÖMNINGSGRUNDER TRAFIKBULLER.....	4
2.1	AKUSTISKA BEGREPP	5
2.2	RIKTVÄRDEN UTOMHUS FÖR BULLER FRÅN SPÅRTRAFIK OCH VÄGAR... 5	
2.3	RIKTVÄRDEN FÖR BOSTÄDER INOMHUS	5
2.4	RIKTVÄRDEN FÖR KONTOR INOMHUS.....	6
3	BERÄKNINGAR.....	7
3.1	BERÄKNINGSPROGRAM.....	7
3.1	INDATA I BERÄKNINGARNA	7
3.1.1	KÄLLDATA VÄGTRAFIK	7
4	BERÄKNINGSRESULTAT	8
5	FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER.....	11
5.1	UTEPLATSER.....	11
5.2	LJUDREDUKTION	11
6	KOMMENTAR	11
7	BILAGOR.....	12

1 INLEDNING

Denna trafikbullerutredning är ett underlag till en detaljplan för Syrenen 7-9 i Umeå. I kvarteret planeras det för flerbostadshus med upp till 23 m höjd. Beräknade ljudnivåer redovisas för ett förslag med centrumverksamhet och parkering i bottenplan och där bostäder är placerade ovanpå från höjden 6 m över mark, se figur 1. Även ett förslag där bostäderna placeras direkt på mark utan centrumverksamhet i bottenplan redovisas. Centrumverksamheten blir troligen matvaruhandel, men även till exempel kontorsverksamhet är möjlig.



Figur 1. Skiss med 3D vy från nordost där bostäder placerats ovanpå butik/parkering.

2 BEDÖMNINGSGRUNDER TRAFIKBULLER

Buller, önskat ljud, är ett av våra största folkhälsoproblem. När människan utsätts för buller är den vanligaste reaktionen en känsla av obehag. Därutöver anses buller också orsaka stressreaktioner, trötthet, irritation, blodtrycksförändringar och sömnstörningar. Vägtrafikbuller kan även orsaka störningar av taluppfattbarheten vid samtal, detta gäller speciellt personer med nedsatt hörsel.

2.1 AKUSTISKA BEGREPP

Ljud vars styrka är konstant i tiden mäts oftast i decibel med beteckningen dBA. Indexet "A" efter "dB" indikerar att ljudets frekvenser har korrigerats på ett sätt som motsvarar hur det mänskliga örat uppfattar frekvenser. Det mänskliga örat uppfattar högre frekvenser bättre än låga.

I Sverige används vanligtvis två störningsmått för trafikbuller, ekvivalent ljudnivå, L_{eq} , och maximal ljudnivå, L_{max} . Med ekvivalent ljudnivå avses medelljudnivån under en given tidsperiod. För trafikbuller är tidsperioden i de flesta fall ett dygn. Förenklat kan man säga att den maximala ljudnivån är den högsta förekommande ljudnivån, för trafikbuller exempelvis en fordonspassage under ett årsmedeldygn.

Frifältsvärde är en ljudnivå som inte påverkas av reflexer från egen fasad.

2.2 RIKTVÄRDEN UTOMHUS FÖR BULLER FRÅN SPÅRTRAFIK OCH VÄGAR

Den 1 juni 2015 trädde nya riktlinjer i kraft gällande buller vid bostadsbyggande i form av Förordningen om trafikbuller vid bostadsbyggnader (Svensk författningssamling, förordning 2015:216). Vid den senaste förändringen i förordningen höjdes riktvärdet för ekvivalent ljudnivå vid fasad med 5 dBA till 60 dBA (65 dBA för små bostäder). Denna förändring trädde i kraft den 1 juli 2017.

I förordningen finns bestämmelser om riktvärden gällande buller utomhus vid bostadsbyggnader från spårtrafik, vägar och flygplatser. Förordningen innehåller även bestämmelser när det gäller beräkning av bullervärden vid bostadsbyggnader.

Bestämmelserna ska tillämpas vid planläggning, ärenden om bygglov (för ombyggnationer eller icke planlagd mark), och ärenden om förhandsbesked i bedömningen av om kravet på förebyggande av olägenhet för människors hälsa är uppfyllt enligt 2 kap. 6 a § plan- och bygglagen (2010:900).

I tabell 1 nedan sammanfattas de riktvärden som gäller ljud från spår- och vägtrafik.

Tabell 1. Riktvärden utomhus för ljudnivå från väg- och spårtrafik vid nya bostadsbyggnader.

Ljudnivå utomhus, frifältsvärde [dBA]	Ekvivalent A-vägd ljudnivå, L_{Aeq}	Maximal A-vägd ljudnivå, L_{AFmax}
Ljudnivå vid en bostadsbyggnads fasad som inte bör överskridas	60 ¹⁾	-
Dock om bostaden $\leq 35 \text{ m}^2$	65 ¹⁾	-
Ljudnivå som inte bör överskridas vid en uteplats, om en sådan ska anordnas i anslutning till byggnaden	50	70 ²⁾
Om ljuddämpad sida krävs, se ¹⁾ , gäller att ljudnivån vid fasad på den ljuddämpade sidan får vara högst	55	70 (kl. 22-06)
¹⁾ Kan överskridas om minst hälften av bostadsrummen är vända mot ljuddämpad sida.		
²⁾ Kan överskridas med som mest 10 dBA-enheter fem gånger per timme mellan kl. 06.00 och 22.00.		

Vid beräkning av bullervärden vid en bostadsbyggnad ska hänsyn tas till framtida trafik som har betydelse för bullersituationen.

2.3 RIKTVÄRDEN FÖR BOSTÄDER INOMHUS

Boverkets byggregler, BBR, anger följande krav på ljudtrycksnivå inomhus från trafik och andra yttre bullerkällor, se tabell 2. I praktiken detta att ytterväggar, dörrar och fönster skall dimensioneras utifrån yttre bullerkällor så att ljudnivån inomhus inte överskrider värdena i tabellen. Tabellens värden gäller för normal standard (ljudklass C). Om bättre ljudklass önskas kan ljudklass A eller B väljas enligt svensk standard SS 25267 för bostäder.

Tabell 2. Dimensionering av byggnadens ljudisolering mot yttre ljudkällor enligt BBR.

Ljudisolering bestäms utifrån fastställda ljudnivåer utomhus så att följande ljudnivåer inomhus inte överskrids i	Ekvivalent ljudnivå från trafik eller annan yttre ljudkälla, L_{eq} , [dBA] ¹⁾	Maximal ljudnivå nattetid, L_{max} , [dBA] ²⁾
utrymme för sömn, vila eller daglig samvaro	30	45
utrymme för matlagning eller personlig hygien	35	-

¹⁾ Avser dimensionerande dygnsekvivalent ljudnivå. Se Boverkets handbok Bullerskydd i bostäder och lokaler. För andra yttre ljudkällor än trafik avses ekvivalenta ljudnivåer för de tidsperioder då ljudkällorna är i drift mer än tillfälligt.

²⁾ Avser dimensionerande maximal ljudnivå som kan antas förekomma mer än tillfälligt under en medelnatt. Med natt menas perioden kl. 22:00 till kl. 06:00. Dimensioneringen ska göras för de mest bullrande vägfordons-, tåg- och flygplanstyper, samt övrigt yttre ljud, exempelvis från verksamheter eller höga röster och skrik, så att angivet värde inte överstigs oftare än fem gånger per natt och aldrig med mer än 10 dB.

2.4 RIKTVÄRDEN FÖR KONTOR INOMHUS

För kontor anges riktvärden inomhus i svensk standard SS 25268:2007+T1:2017, se tabell 3. I praktiken innebär detta att ytterväggar, dörrar och fönster skall dimensioneras utifrån yttre bullerkällor så att ljudnivån inomhus inte överskrider värdena i tabellen. I tabellen redovisas olika ljudnivåer vid olika ljudklasser. Ljudklass C är standard och är en mininivå som uppfyller Boverkets föreskrifter. Ljudklass A och B kan väljas om särskilt goda ljudförhållanden önskas och ljudklass D avser bl.a. äldre byggnader.

Tabell 3. Riktvärden inomhus för kontorslokaler, mot yttre ljudkällor enligt SS 25268:2007+T1:2017.

Ljudisolering bestäms utifrån fastställda ljudnivåer utomhus så att följande ljudnivåer inomhus inte överskrids i följande utrymmen:	Ekvivalent ljudnivå från trafik eller annan yttre ljudkälla, L_{Aeq} , [dBA] ¹⁾				Maximal ljudnivå, L_{AFmax} , [dBA] ²⁾			
	Ljudklass				Ljudklass			
	A	B	C	D	A	B	C	D
Utrymme för presentationer (> ca 20 personer) exempelvis större konferensrum.	30	30	30	35	45	45	45	55
Utrymmen för enskilt arbete, samtal eller vila, exempelvis cellkontor, mötesrum, reception och vilorum.	30	35	35	40	50	50	50	60
Utrymmen för enskilt arbete, samtal eller vila i stora utrymmen, exempelvis öppen planlösning, kontorslandskap och storrumskontor.	35	35	35	40	50	50	55	60
Övriga utrymmen där människor vistas mer än tillfälligt, exempelvis restaurang, matsal och pausutrymme.	35	35	40	45	55	-	-	-
Utrymmen där människor vistas tillfälligt, exempelvis korridor, foajé, entréhall, kopiering, kapprum, WC, trapphus eller hisshall.	40	45	45	-	-	-	-	-

¹⁾ Avser dimensionerande dygnsekvivalent ljudnivå. Se Boverkets handbok Bullerskydd i bostäder och lokaler. För andra yttre ljudkällor än trafik avses ekvivalenta ljudnivåer för de tidsperioder då ljudkällorna är i drift mer än tillfälligt.

²⁾ Avser dimensionerande maximal ljudnivå som kan antas förekomma mer än tillfälligt under en medelmaxtimme. Angivet värde ska inte överstigas oftare än fem gånger per årsmedelmaxtimme.

3 BERÄKNINGAR

3.1 BERÄKNINGSPROGRAM

Beräkningarna har utförts i programmet SoundPLAN version 8.0. Programmet följer denna beräkningsmodell:

- Naturvårdsverkets rapport 4653, "Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996", för vägtrafikbuller.

Metoden antar ett svagt medvindsfall från källa till mottagare. Beräkningsgången kan kort beskrivas enligt följande:

- En topografisk karta över området har använts som grunddata i programmet för att skapa en markmodell. På markmodellen placeras sedan vattendrag, byggnader, vägar mm.
- Beräkningsprogrammet tar hänsyn till de ytor och den topografi som befinner sig i närheten av bullerkällorna. Detta innebär att eventuella ljudreflektioner eller skärmningar som påverkar ljudutbredningen från respektive källa räknas in automatiskt.
- Övriga dämpparametrar som ingår i beräkningen är till exempel dämpning p.g.a. avståndet och markdämpning (hård eller mjuk mark).

3.1 INDATA I BERÄKNINGARNA

Som underlag till beräkningarna har digitalt underlag från Umeå kommun använts, grundkarta med byggnader, vägar mm. och laserdata för markhöjder med 2 m grid. (2 m mellan varje höjdpunkt). Markytor har satts till mjuka, förutom vägar som är hårda. För maximal ljudnivå från vägtrafik under natt är inställningen i programmet att ljudnivån för den 5:e högsta ljudnivån beräknas, här har schablonvärdet att 11 % av dygnets totala tunga och lätta trafik går under natt antagits. För maximal ljudnivå på uteplats är inställningen att den 5:e högsta ljudnivån under en medeltimme dag/kväll beräknas. För Skiftesvägen har det antagits att det är färre än fem passager per timme under dag och kväll med tung trafik. Därför har lätta fordon använts för beräkning av maximal ljudnivå från Skiftesvägen till uteplatser längs Skiftesvägen.

De nya byggnaderna har erhållits från Cad ritning.

3.1.1 KÄLLDATA VÄGTRAFIK

I tabell 4 redovisas trafikdata för de större vägar som ligger närmast och som därmed ger de dominerande bidragen till buller från vägtrafik. Då trafikbullerutredningar ska använda prognostiserade framtida trafiksiffror (om de är högre än nuläget) har dagens trafiksiffror räknats upp med hjälp av Trafikverkets uppräkningsstal. Trafikuppgifterna har kommit från Tyréns trafikutredning för kv. Syrenen och sedan räknats upp till en prognos för 2040. För Trafikbullerberäkningar används årsdygnstrafik, vilket är ungefär 90 % av vardagsdygnstrafiken, VaDT.

Tabell 4. Tabellen visar trafikdata för år 2040 för de vägar som ingår i beräkningen.

Väg	Årsdygnstrafik, ÅDT	Andel tung trafik, %	Skyttad hastighet, km/h	Minsta avstånd från byggnad till vägmitt, m
Vännäsvägen	15 660	8,2	70	320
Grubbevägen, norr	1 800	3,5	30	230
Grubbevägen, mitten	2 160	3,5	30	25
Grubbevägen, söder	3 240	3,3	30	14
Skiftesvägen	1 125	3 ¹⁾	30	9
Tallparksvägen	495	3,1		25
Almvägen	225	0	30	140
Backenvägen, väster	5 670	4,4	50	13
Backenvägen, öster	8 145	4,8	50	35
Hartviksgatan	1 215	4,0	30	34

¹⁾ För Skiftesvägen har andel tung trafik uppskattats.

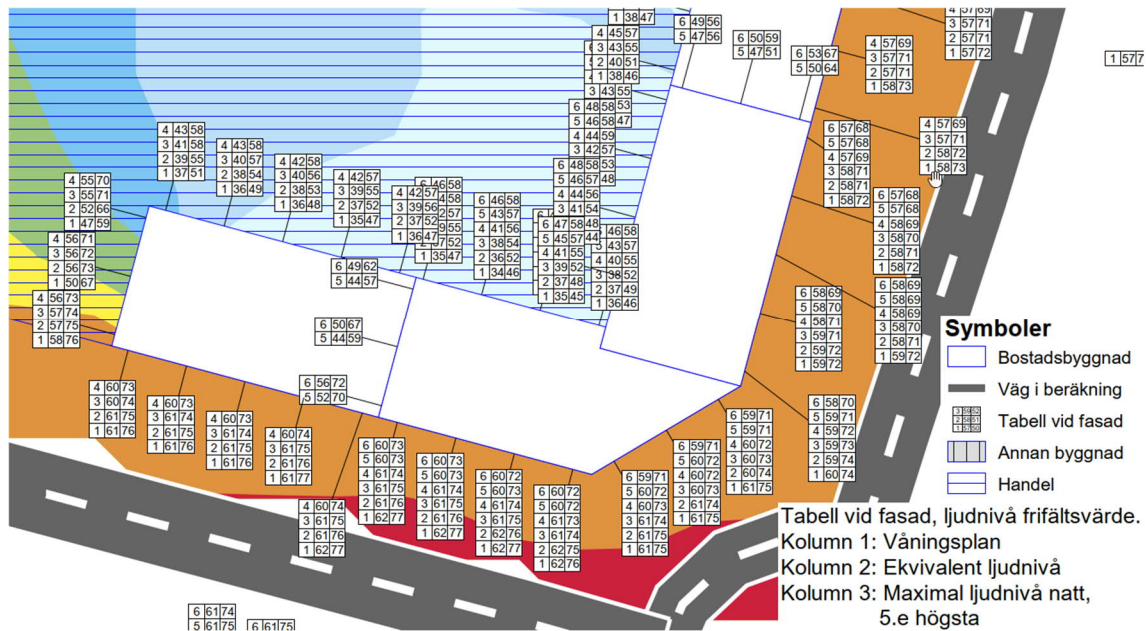
4 BERÄKNINGSRESULTAT

Tabell 5 visar vilka bullerkartor med resultat från bullerutredningen som medföljer som bilagor sist i denna rapport. Bullerutbredningen 2 m och 8 m över mark (färglagda fält) är inklusive reflex från närliggande fasad. I tabellen vid fasad redovisas beräknade ljudnivåer utan reflex från bakomvarande fasad, s.k. frifältsvärden. Det kan därför skilja upp till 3 dBA mellan tabellens värden på bottenvåningen och den beräknade ljudnivån 2 m över mark närmast fasad (som är något högre p.g.a. reflexen). Det är tabellens värden som ska jämföras med riktvärdet då det är ett frifältsvärde. Beräknade värden är för framtida prognostiserad trafik.

Tabell 5. Bilagor som medföljer denna rapport.

Bilaga	Kommentar
AK01	Med centrumverksamhet i bottenplan. Ekvivalent ljudnivå 8 m över mark samt tabell med ljudnivåer vid fasad för bostäder, frifältsvärden. Revidering 1: Lagt till fasadnivåer för omkringliggande hus.
AK02	Med centrumverksamhet i bottenplan. Maximal ljudnivå 8 m över mark samt tabell med ljudnivåer 1,5 m från fasad (uteplats), frifältsvärden.
AK03	Utan centrumverksamhet i bottenplan. Ekvivalent ljudnivå 2 m över mark samt tabell med ljudnivåer vid fasad, frifältsvärden.
AK04	Utan centrumverksamhet i bottenplan. Maximal ljudnivå 2 m över mark samt tabell med ljudnivåer 1,5 m från fasad (uteplats), frifältsvärden.
AK05	Med centrumverksamhet i bottenplan. Tabeller med ljudnivåer vid fasad för bottenplan, frifältsvärden
AK06	3D vy från sydost. Med centrumverksamhet i bottenplan. Ekvivalent ljudnivå vid fasad.
AK07	3D vy från nordväst. Med centrumverksamhet i bottenplan. Ekvivalent ljudnivå vid fasad.
AK08	3D vy från sydost. Utan centrumverksamhet i bottenplan. Ekvivalent ljudnivå vid fasad.
AK09	3D vy från nordväst. Utan centrumverksamhet i bottenplan. Ekvivalent ljudnivå vid fasad.
AK10	Revidering 3. Beräknade ljudnivåer vid fasad för omkringliggande hus och utan byggnader på Syrenen 7-9.
AK11	Revidering 3. Beräknade ljudnivåer vid fasad för omkringliggande hus och med befintliga byggnader på Syrenen 7-9.

Beräknad ekvivalent ljudnivå vid fasad är som högst 62 dBA mot Backenvägen, se figur 2 och figur 3. Bostadsbyggnaderna med fasad mot Backenvägen har över 60 dBA ekvivalent ljudnivå och måste därför tillämpa bullerskyddad sida. Om bostaden är mindre än 35 kvadratmeter behöver inte bullerskyddad sida tillämpas, se tabell 1. För övriga bostadsbyggnader är beräknad ekvivalent ljudnivå mindre eller lika med 60 dBA, vilket innebär att fri planlösning kan tillämpas. Beräknad maximal ljudnivå är som högst 77 dBA mot Backenvägen.

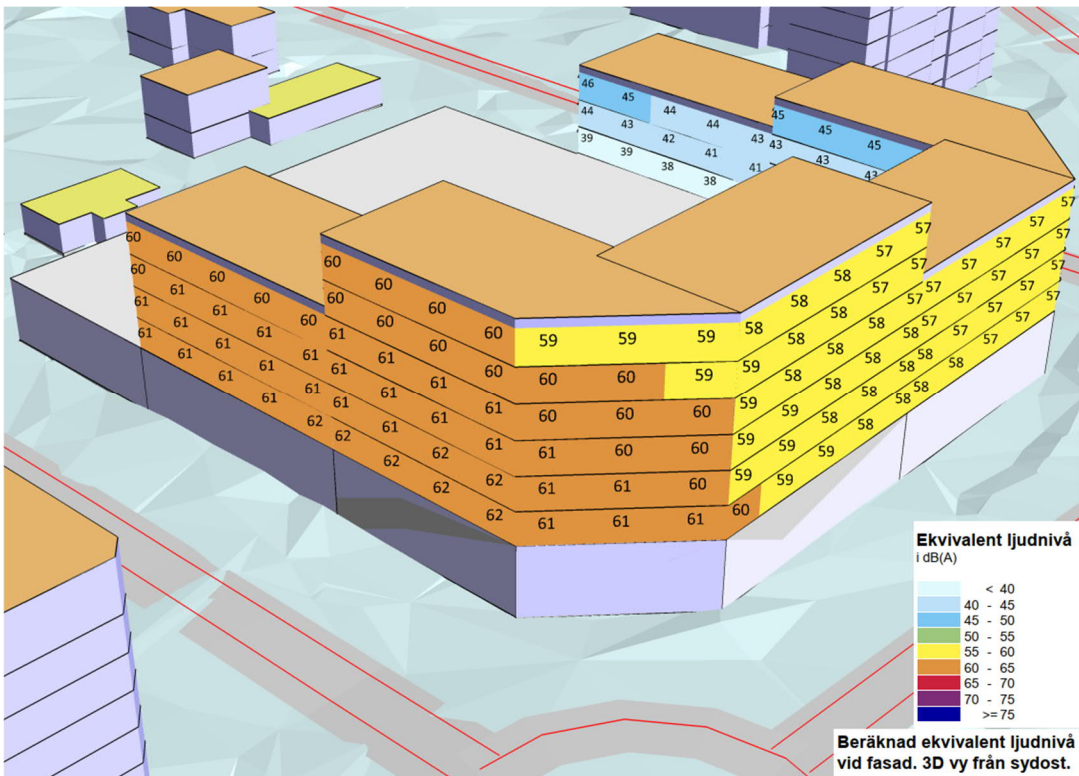


Figur 2. Figuren visar ett utklipp från bilaga AK01.

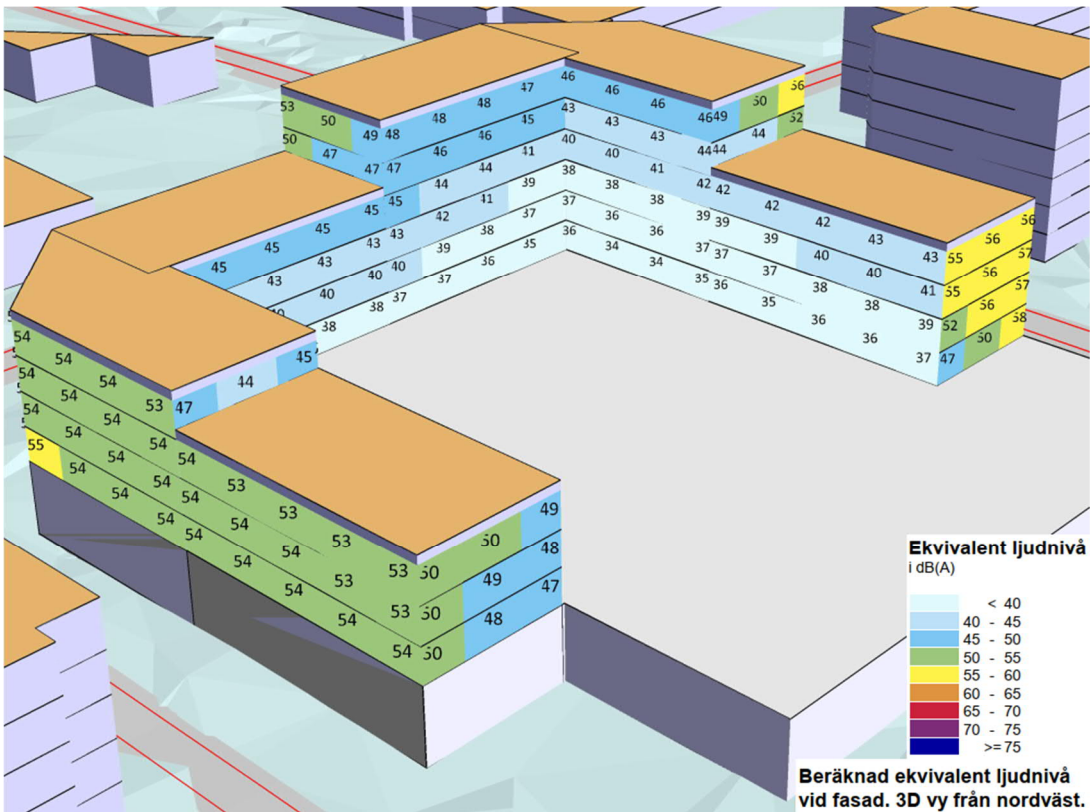
I figur 3 och 4 visa 3D vyer för alternativet med centrumverksamhet i bottenplan. Beräknade ljudnivåer in mot gården är låga vilket gör att dessa sidor lämpar sig för uteplatser och för bullerskyddad sida om det krävs.

Revidering 1: Det finns även möjlighet att ha bostäder i bottenplan. Om det är bostäder på bottenplan mot Backenvägen måste bullerskyddad sida tillämpas för dessa då beräknad ekvivalent ljudnivå är 61 till 62 dBA, se bilaga AK05. Om bostaden är mindre än 35 kvadratmeter behöver inte bullerskyddad sida tillämpas. Beräknad maximal ljudnivå på bottenplan är som högst 78 dBA mot Backenvägen.

Revidering 2: Byggnadskropparna har spegelvänts så att de med fler våningar är mot Backenvägen.



Figur 3. Figuren visar ett urklipp från bilaga AK06, 3D vy från sydost.



Figur 4. Figuren visar ett urklipp från bilaga AK07, 3D vy från nordväst.

5 FÖRSLAG TILL ÅTGÄRDER

5.1 UTEPLATSER

Uteplatser som har en beräknad ljudnivå över riktvärdena 50 dBA ekvivalent ljudnivå eller 70 dBA maximal ljudnivå, se bilaga AK02 och AK04, behöver förses med bullerskydd om riktvärdena ska klaras. Upp till 75 % inglasning accepteras för att det ska räknas som en uteplats, därmed kan ljudnivån sänkas med upp till ca 10 dBA. Uteplatser in mot gården klarar riktvärdena, även utan bullerskydd. Om detta inte är tillräckligt kan en gemensam bullerskyddad uteplats inne på gården vara ett alternativ som uppfyller riktvärdena. Om en bostad har tillgång till flera uteplatser, räcker det att en av dessa uppfyller riktvärdena.

5.2 LJUDREDUKTION

Fönster, friskluftsdon och yttervägg måste dimensioneras så att de har tillräcklig ljudreduktion för att klara riktvärdena inomhus. Den beräknade ekvivalenta ljudnivån är som högst 62 dBA och den maximala 78 dBA. För sida mot väg är det i de flesta fall maximal ljudnivå som är dimensionerande för åtgärder.

6 KOMMENTAR

Beräkningar har även utförts till bostadsbyggnader på fastigheten Kattfoten 6, som ligger söder om Backenvägen i höjd med Syrenen 7-9, se bilaga AK01. Trafikbullernivåer för Kattfoten 6 kan påverkas av reflektioner från nya byggnader på Syrenen 7-9. Beräkningar visar att Kattfoten 6 får 0-1 dBA högre beräknade ljudnivåer (beroende på avrundning), jämfört med beräkningar med befintliga byggnader på Syrenen 7-9. Denna ökning påverkar inte trafikbullerutredningen för Kattfoten 6.

Revidering 1: Fler omkringliggande byggnader har fått beräknade fasadnivåer, se bilaga AK01. En beräkning har även utförts utan nya byggnader på Syrenen, vilken visade att omkringliggande byggnader inte påverkas nämnvärt av reflexer från byggnaderna på Syrenen. Närmaste fasad på Almen 2 norr om Syrenen kan få 0-1 dBA högre beräknade ljudnivåer. Befintliga byggnader i nordväst beräknas få några dBA lägre ljudnivåer med de nya byggnaderna på Syrenen då dessa skärmar trafikbullret från Backenvägen.

Eventuella butiker i bottenplan har inga riktvärden för trafikbuller. Om det är kontor i bottenplanet gäller riktvärden inomhus enligt tabell 3.

Revidering 2: Byggnaderna i redovisade beräkningar har spegelvänts så att byggnadskropparna med fler våningar är mot Backenvägen. Detta påverkar inte resultatet nämnvärt.

Revidering 3: Beräknade ljudnivåer vid fasad för omkringliggande hus redovisas i bilaga AK10, utan byggnader på Syrenen 7-9, och AK11, med befintliga byggnader på Syrenen 7-9. Om man jämför bilaga AK10 med AK11 ser man att de befintliga byggnaderna skärmar en del av trafikbullret för fastigheterna väster om Syrenen 7-9. Om man jämför AK11 och AK01, med nya byggnader på Syrenen 7-9, ser man att beräknade ljudnivåer vid fasad för omkringliggande fastigheter är relativt lika med en

skillnad på 0 till 1 dBA beroende på avrundning. Det innebär att de nya byggnaderna inte kommer att påverka ljudnivån nämnvärt jämfört med om de befintliga byggnaderna är där istället. I beräkningarna är ny planerad bebyggelse på kv. Almen närmast norr om kv. Syrenen med istället för befintlig bebyggelse. Det beror på att den nya bebyggelsen på Almen ligger närmare vägen än den befintliga bebyggelsen och därför påverkas mer av Syrenen. Bullernivåerna för befintliga hus på Almen är lägre än för de planerade nya husen och de påverkas också mindre av Syrenen.

7 BILAGOR

Här följer de bilagor som medföljer rapporten.

Objekt: Syrenen 7-9






Beställare: Nerys bostäder AB

Beräknad ekvivalent ljudnivå från vägtrafik, 8 m över mark.

Tabell vid fasad, ljudnivå frifältsvärde.
Kolumn 1: Våningsplan
Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
Kolumn 3: Maximal ljudnivå natt, 5.e högsta










Byggnaderna placerade enligt ritning daterad 191210. Handel placerad i bottenplan upp till 6 m över mark. Söder om Backenvägen redovisas fasadnivåer för fastigheten Kryssaren 6. I norr redovisas fasadnivåer för planerad byggnad på fastighet Almen 2. Fasadnivåer redovisas även för befintliga omkringliggande byggnader i öster och väster.

Symboler

-  Bostadsbyggnad
-  Väg i beräkning
-  Tabell vid fasad
-  Annan byggnad
-  Handel

Ekvivalent ljudnivå

i dB(A)

-  < 40
-  40 - 45
-  45 - 50
-  50 - 55
-  55 - 60
-  60 - 65
-  65 - 70
-  70 - 75
-  >= 75

Beräkning

Programvara: 8.0 2018-11-09

Typ: GNM, FNM

Standard: RTN 1996

Beräkningsnummer, Datum, Tid

100, 2020-06-30, 12:10

200, 2020-06-30, 13:30

207, 2020-06-30, 13:41



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00

Fax: 010 452 39 67

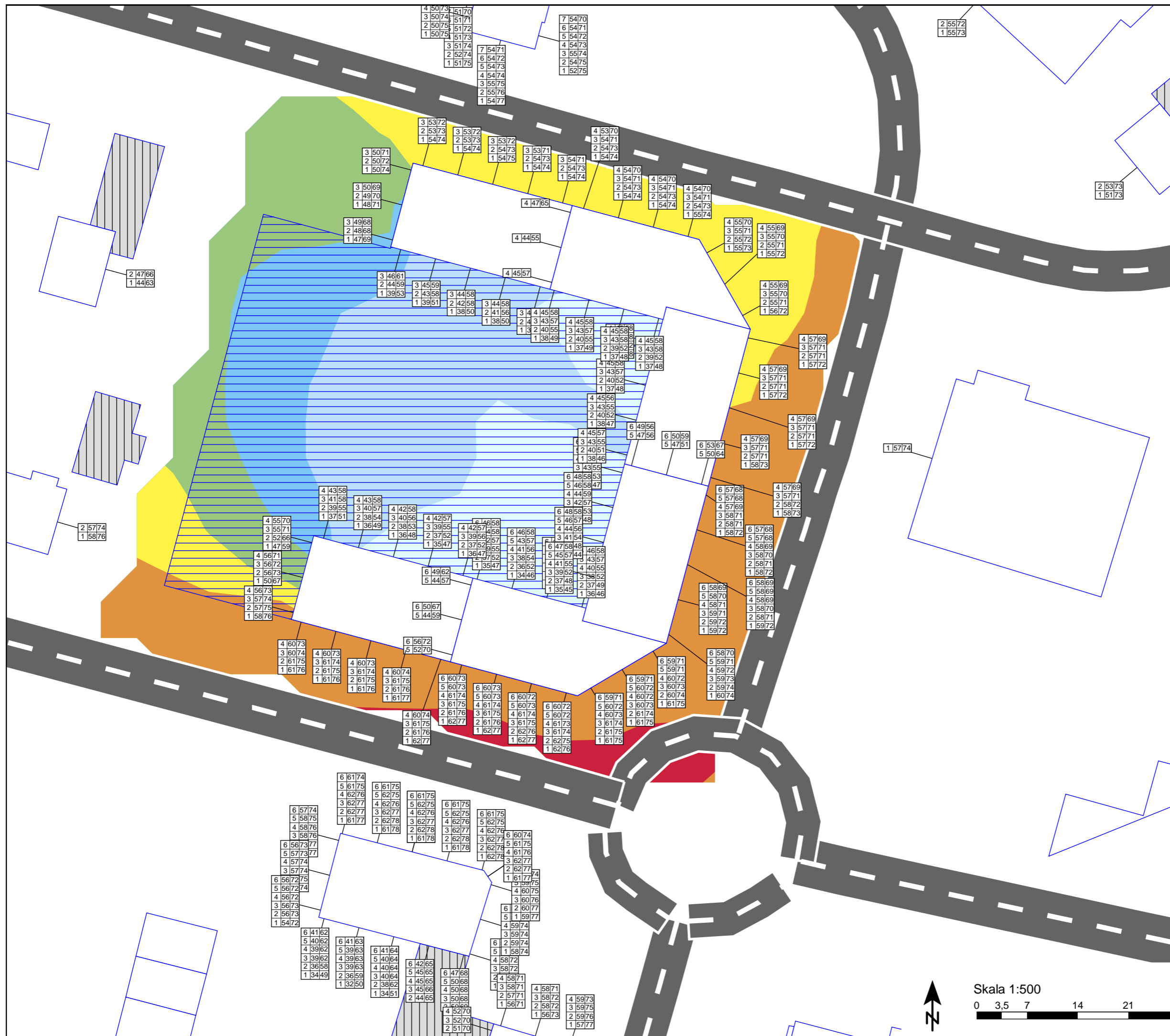
Handläggare: Örjan Lindholm

Uppdrag Nr: 300758

Nummer: AK01

Storlek: A3

Datum: 2020-07-01



Skala 1:500

0 3,5 7 14 21



Objekt: Syrenen 7-9

Beställare: Nerys bostäder AB

Beräknad maximal ljudnivå från vägtrafik, 8 m över mark.

Tabell 1,5 m från fasad (uteplats), ljudnivå frifältsvärde.
Kolumn 1: Våningsplan
Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
Kolumn 3: Maximal ljudnivå dag/kväll, 5.e högsta

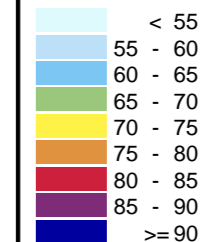
Byggnaderna placerade enligt ritning daterad 191210. Handel placerad i bottenplan upp till 6 m över mark.

Symboler

- Bostadsbyggnad
- Väg i beräkning
- Tabell vid fasad
- Annan byggnad
- Handel

Maximal ljudnivå

i dB(A)



Beräkning

Programvara: 8.0 2018-11-09

Typ: GNM, FNM

Standard: RTN 1996

Beräkningsnummer, Datum, Tid

101, 2020-06-30, 12:57

204, 2020-06-30, 14:20



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00

Fax: 010 452 39 67

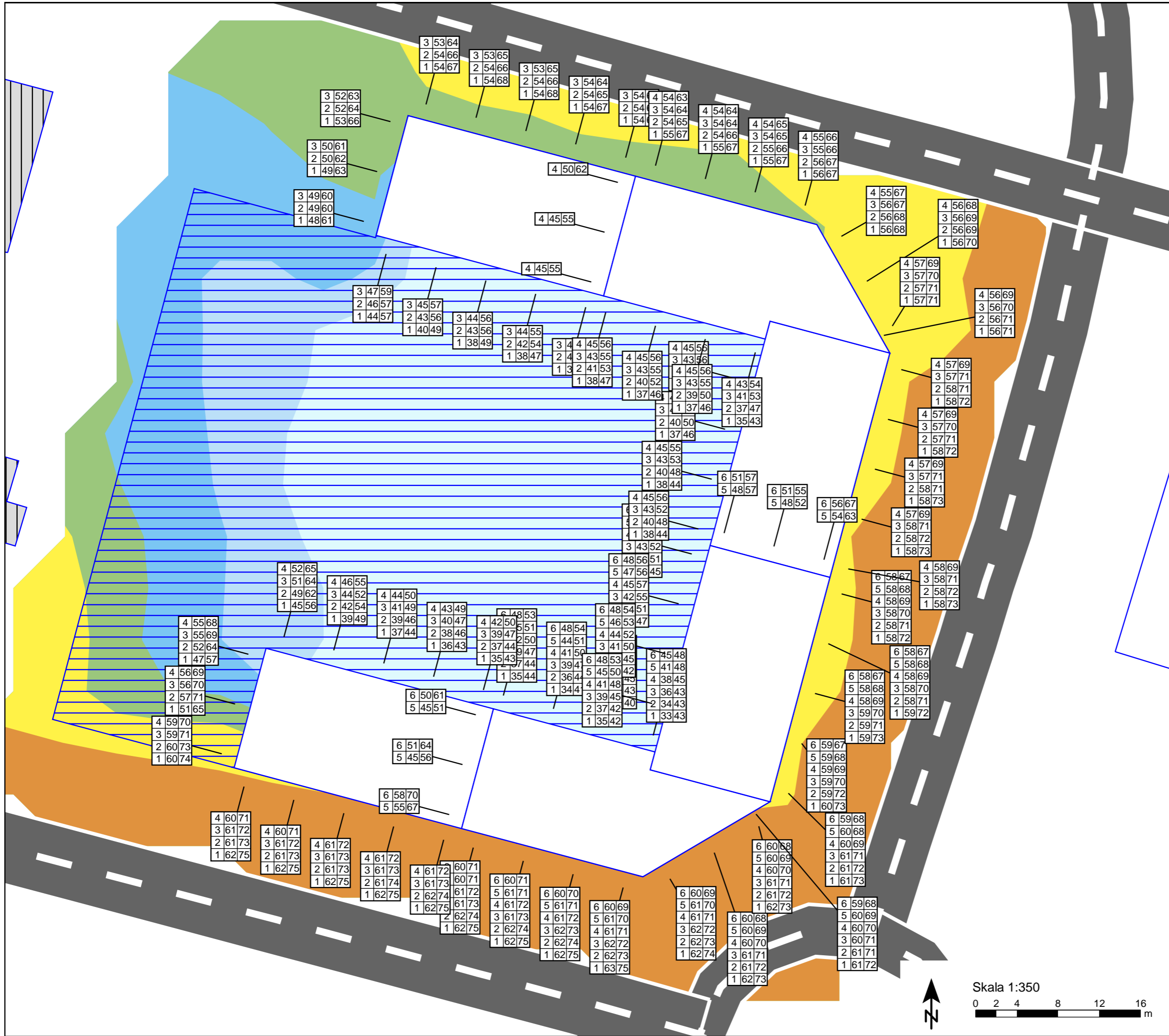
Handläggare: Örjan Lindholm

Uppdrag Nr: 300758

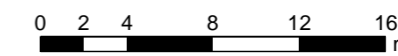
Nummer: AK02

Storlek: A3

Datum: 2020-07-01



Skala 1:350



Objekt: Syrenen 7-9





Beställare: Nerys bostäder AB

Beräknad ekvivalent ljudnivå från vägtrafik, 2 m över mark.

Tabell vid fasad, ljudnivå frifältsvärde.
Kolumn 1: Våningsplan
Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
Kolumn 3: Maximal ljudnivå natt, 5.e högsta

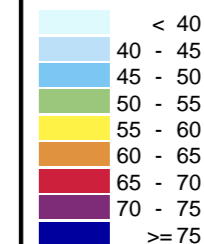
Byggnaderna placerade enligt ritning daterad 191210.

Symboler

-  Bostadsbyggnad
-  Väg i beräkning
-  Tabell vid fasad
-  Annan byggnad

Ekvivalent ljudnivå

i dB(A)



Beräkning

Programvara: 8.0 2018-11-09

Typ: GNM, FNM

Standard: RTN 1996

Beräkningsnummer, Datum, Tid

102, 2020-06-30, 15:38

202, 2020-06-30, 16:56



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00

Fax: 010 452 39 67

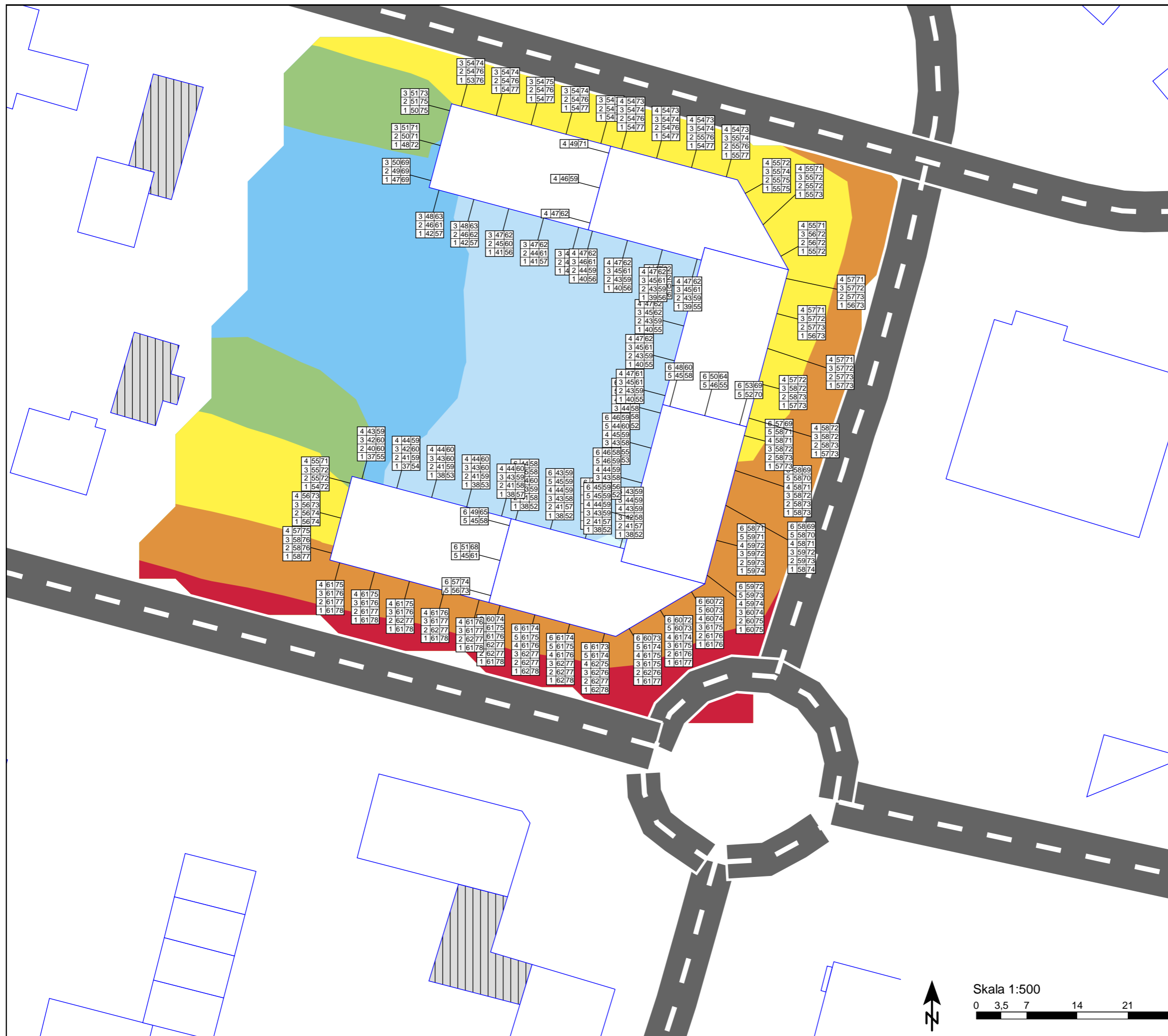
Handläggare: Örjan Lindholm

Uppdrag Nr: 300758

Nummer: AK03

Storlek: A3

Datum: 2020-07-01



Skala 1:500

0 3,5 7 14 21 28

Objekt: Syrenen 7-9

Beställare: Nerys bostäder AB

Beräknad maximal ljudnivå från vägtrafik, 2 m över mark.

Tabell 1,5 m från fasad (uteplats), ljudnivå frifältsvärde.
Kolumn 1: Våningsplan
Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
Kolumn 3: Maximal ljudnivå dag/kväll, 5.e högsta

Byggnaderna placerade enligt ritning daterad 191210.

Symboler

- Bostadsbyggnad
- Väg i beräkning
- Tabell vid fasad
- Annan byggnad

Maximal ljudnivå

i dB(A)

- < 55
- 55 - 60
- 60 - 65
- 65 - 70
- 70 - 75
- 75 - 80
- 80 - 85
- 85 - 90
- >= 90

Beräkning

Programvara: 8.0 2018-11-09

Typ: GNM, FNM

Standard: RTN 1996

Beräkningsnummer, Datum, Tid

103, 2020-06-30, 16:24

205, 2020-06-30, 17:28



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B

903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00

Fax: 010 452 39 67

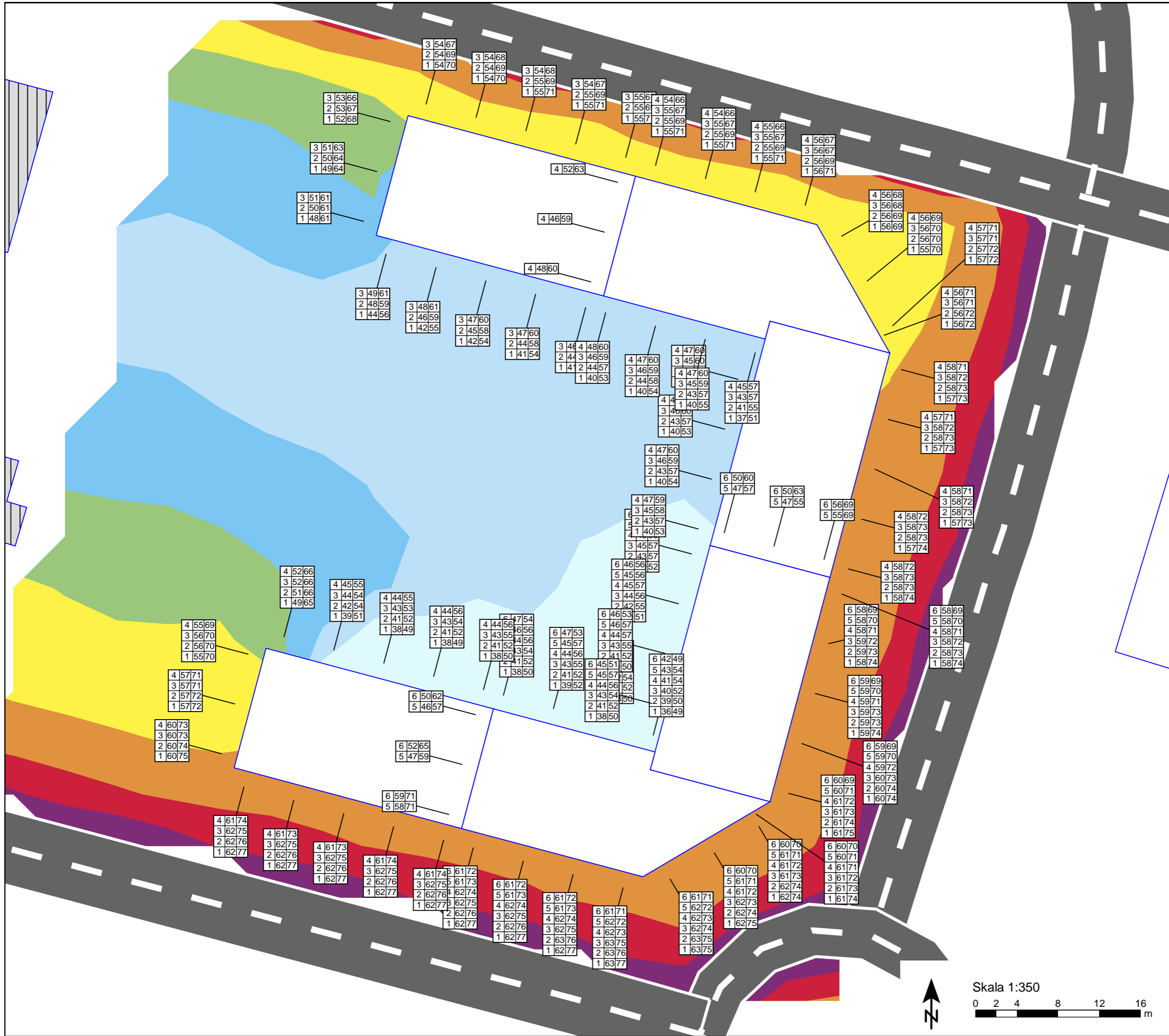
Handläggare: Örjan Lindholm

Uppdrag Nr: 300758

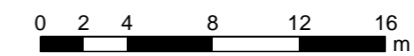
Nummer: AK04

Storlek: A3

Datum: 2020-07-01



Skala 1:350



Objekt: Syrenen 7-9

Beställare: Nerys bostäder AB

Beräknad ekvivalent ljudnivå från vägtrafik vid fasad. Bottenplan med handel

Tabell vid fasad, ljudnivå frifältsvärde.
Kolumn 1: Våningsplan
Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
Kolumn 3: Maximal ljudnivå, 5.e högsta

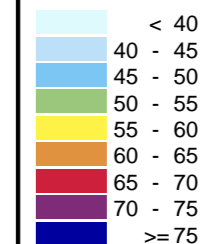
Byggnaderna placerade enligt ritning daterad 191210. Handel placerad i bottenplan upp till 6 m över mark. Fasaderna är färgmarkerade med högsta ekvivalenta ljudnivå

Symboler

- Bostadsbyggnad
- Väg i beräkning
- Tabell vid fasad
- Annan byggnad
- Handel

Ekvivalent ljudnivå

i dB(A)



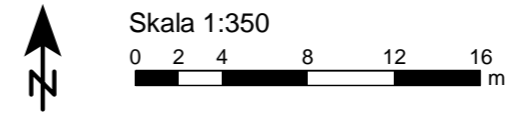
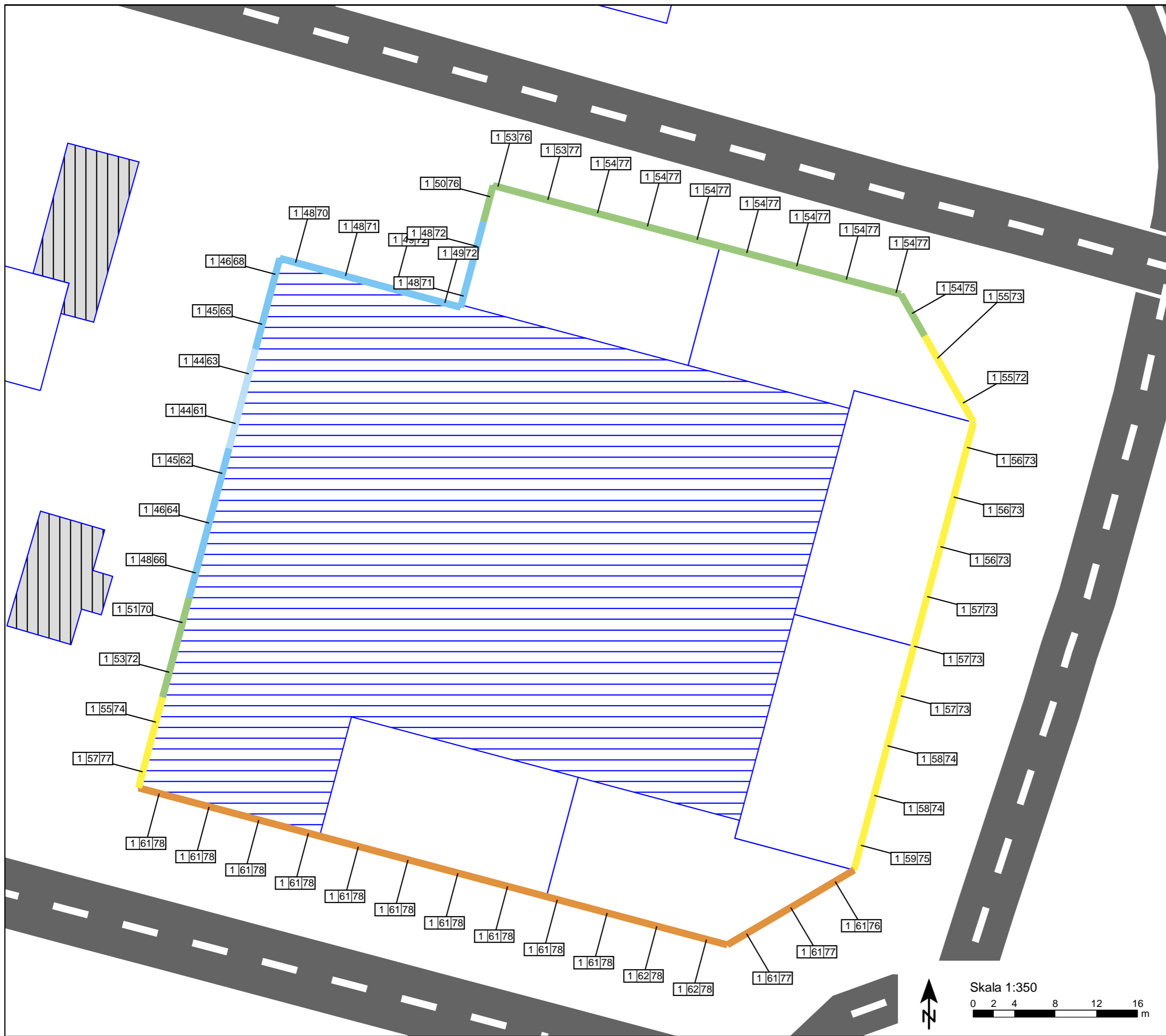
Beräkning

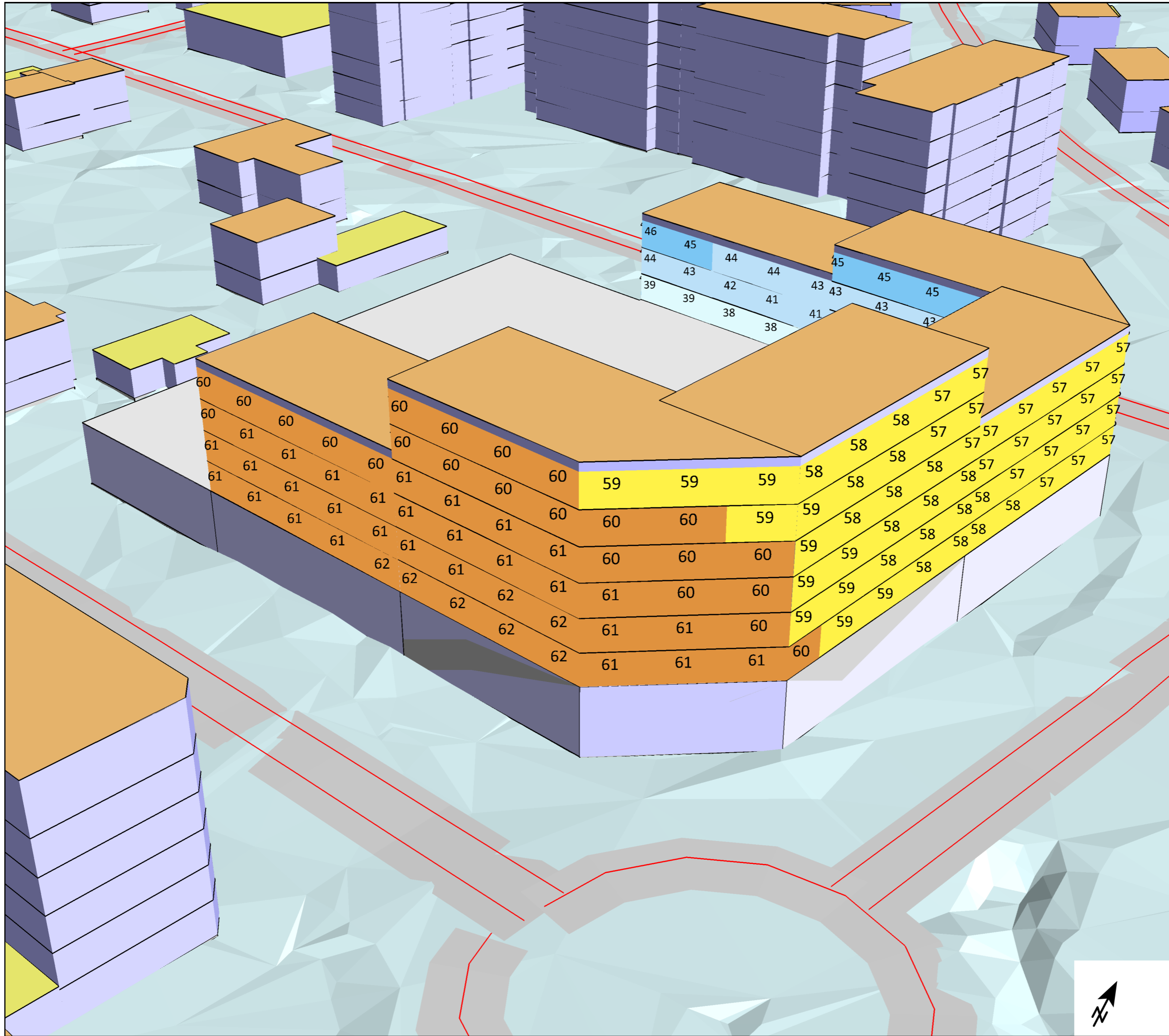
Programvara: 8.0 2018-11-09
Typ: FNM
Standard: RTN 1996
Beräkningsnummer, Datum, Tid
201, 2020-06-30, 13:46



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå
Tel: 010 452 20 00
Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm
Uppdrag Nr: 300758
Nummer: AK05
Storlek: A3
Datum: 2020-07-01









Objekt: Syrenen 7-9

Beställare: Nerys bostäder AB

Beräknad ekvivalent ljudnivå vid fasad. 3D vy från sydost.










Byggnaderna placerade enligt ritning daterad 191210. Handel placerad i bottenplan upp till 6 m över mark.

Symboler

-  Bostadsbyggnad
-  Väg i beräkning
-  Annan byggnad
-  Handel

Ekvivalent ljudnivå

i dB(A)

-  < 40
-  40 - 45
-  45 - 50
-  50 - 55
-  55 - 60
-  60 - 65
-  65 - 70
-  70 - 75
-  >= 75

Beräkning

Programvara: 8.0 2018-11-09

Typ: GNM, FNM

Standard: RTN 1996

Beräkningsnummer, Datum, Tid

200, 2020-06-30, 13:30



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00

Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm

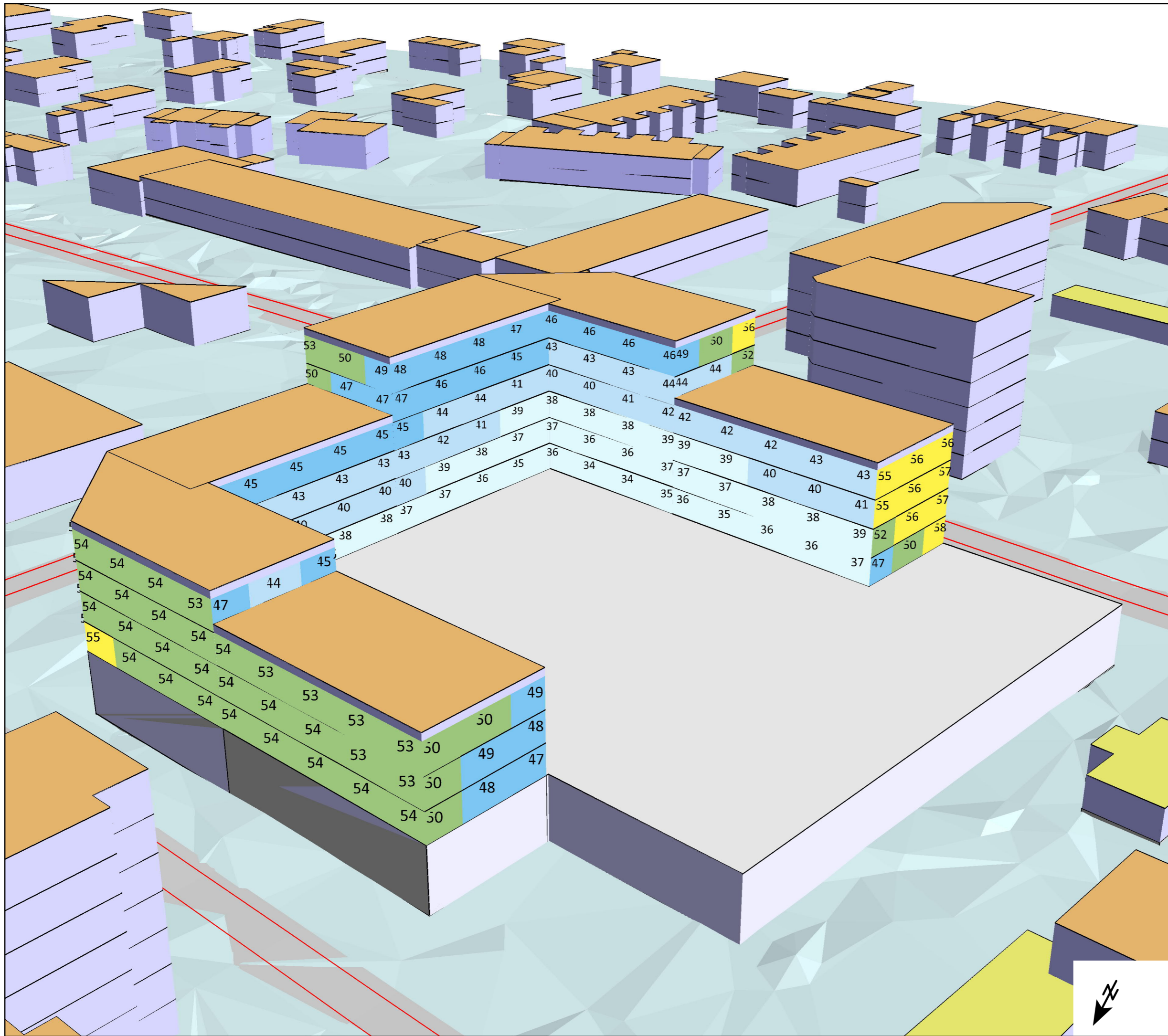
Uppdrag Nr: 300758

Nummer: AK06

Storlek: A3

Datum: 2020-07-01









Objekt: Syrenen 7-9

Beställare: Nerys bostäder AB

Beräknad ekvivalent ljudnivå vid fasad. 3D vy från nordväst.










Byggnaderna placerade enligt ritning daterad 191210. Handel placerad i bottenplan upp till 6 m över mark.

Symboler

-  Bostadsbyggnad
-  Väg i beräkning
-  Annan byggnad
-  Handel

Ekvivalent ljudnivå

i dB(A)

-  < 40
-  40 - 45
-  45 - 50
-  50 - 55
-  55 - 60
-  60 - 65
-  65 - 70
-  70 - 75
-  >= 75

Beräkning

Programvara: 8.0 2018-11-09

Typ: GNM, FNM

Standard: RTN 1996

Beräkningsnummer, Datum, Tid

200, 2020-06-30, 13:30



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
903 27 Umeå

Tel: 010 452 20 00

Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm

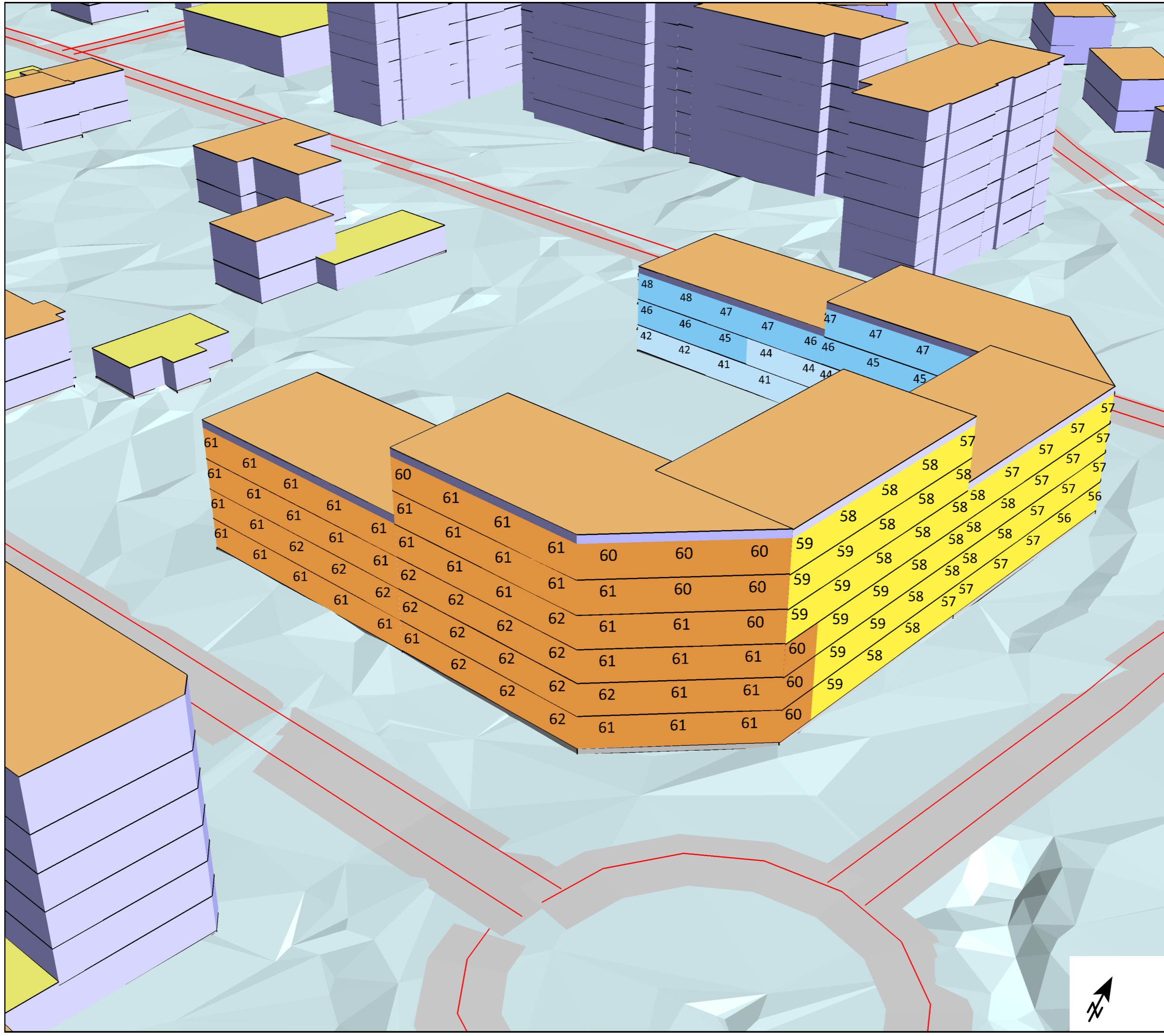
Uppdrag Nr: 300758

Nummer: AK07

Storlek: A3

Datum: 2020-07-01









Objekt: Syrenen 7-9

Beställare: Nerys bostäder AB

Beräknad ekvivalent ljudnivå vid fasad. 3D vy från sydost.

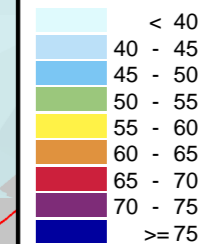
Byggnaderna placerade enligt ritning daterad 191210. Utan handel i markplan.

Symboler

-  Bostadsbyggnad
-  Väg i beräkning
-  Annan byggnad
-  Handel

Ekvivalent ljudnivå

i dB(A)



Beräkning

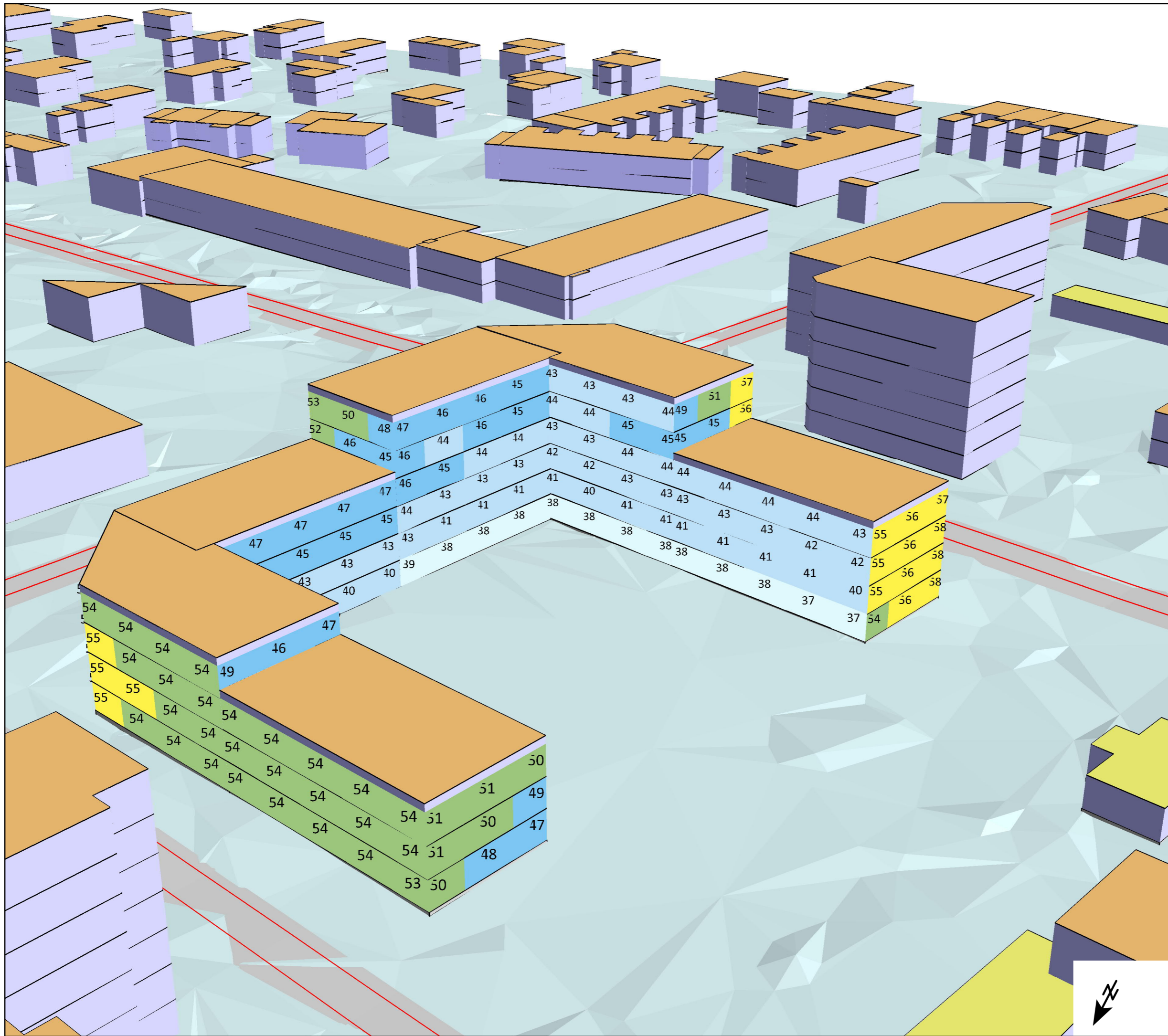
Programvara: 8.0 2018-11-09
 Typ: GNM, FNM
 Standard: RTN 1996
 Beräkningsnummer, Datum, Tid
 202, 2020-06-30, 16:56



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
 903 27 Umeå
 Tel: 010 452 20 00
 Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm
 Uppdrag Nr: 300758
 Nummer: AK08
 Storlek: A3
 Datum: 2020-07-01









Objekt: Syrenen 7-9

Beställare: Nerys bostäder AB

Beräknad ekvivalent ljudnivå vid fasad. 3D vy från nordväst.










Byggnaderna placerade enligt ritning daterad 191210. Utan handel i markplan.

Symboler

-  Bostadsbyggnad
-  Väg i beräkning
-  Annan byggnad
-  Handel

Ekvivalent ljudnivå

i dB(A)

-  < 40
-  40 - 45
-  45 - 50
-  50 - 55
-  55 - 60
-  60 - 65
-  65 - 70
-  70 - 75
-  >= 75

Beräkning

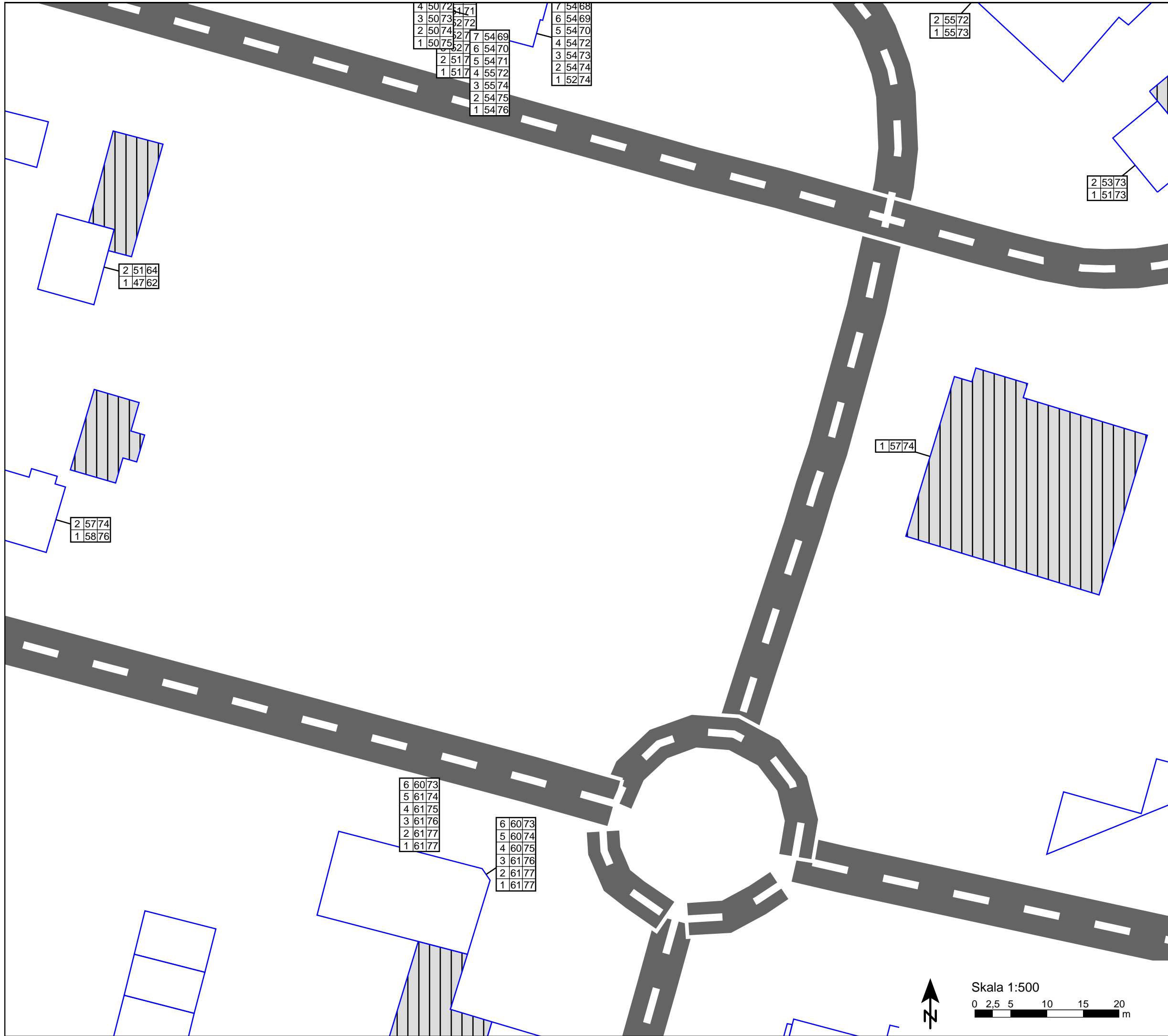
Programvara: 8.0 2018-11-09
 Typ: GNM, FNM
 Standard: RTN 1996
 Beräkningsnummer, Datum, Tid
 202, 2020-06-30, 16:56



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
 903 27 Umeå
 Tel: 010 452 20 00
 Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm
 Uppdrag Nr: 300758
 Nummer: AK09
 Storlek: A3
 Datum: 2020-07-01





Objekt: Syrenen 7-9

Beställare: Nerys bostäder AB

Tabell vid fasad, ljudnivå frifältsvärde.
 Kolumn 1: Våningsplan
 Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
 Kolumn 3: Maximal ljudnivå natt,
 5.e högsta

Utan byggnader på Syrenen 7, 8 och 9.

Söder om Backenvägen redovisas fasadnivåer för fastigheten Kryssaren 6. I norr redovisas fasadnivåer för planerad byggnad på fastighet Almen 2. Fasadnivåer redovisas även för befintliga omkringliggande byggnader i öster och väster.

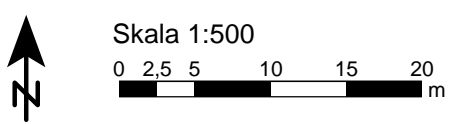
- Symboler**
- Bostadsbyggnad
 - Väg i beräkning
 - Tabell vid fasad
 - Annan byggnad
 - Handel

Beräkning
 Programvara: 8.0 2018-11-09
 Typ: FNM
 Standard: RTN 1996
 Beräkningsnummer, Datum, Tid
 208, 2020-03-31, 09:48



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
 903 27 Umeå
 Tel: 010 452 20 00
 Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm
 Uppdrag Nr: 300758
 Nummer: AK10
 Storlek: A3
 Datum: 2021-02-15



4	50	72	54	71		
3	50	73	52	72		
2	50	74	52	72		
1	50	75	52	72		
	2	51	7	54	69	
	1	51	7	54	70	
		2	51	7	54	71
		1	51	7	54	72
			3	55	74	
			2	54	75	
			1	54	76	
			7	54	68	
			6	54	69	
			5	54	70	
			4	54	72	
			3	54	73	
			2	54	74	
			1	52	74	

2	55	72
1	55	73

2	53	73
1	51	73

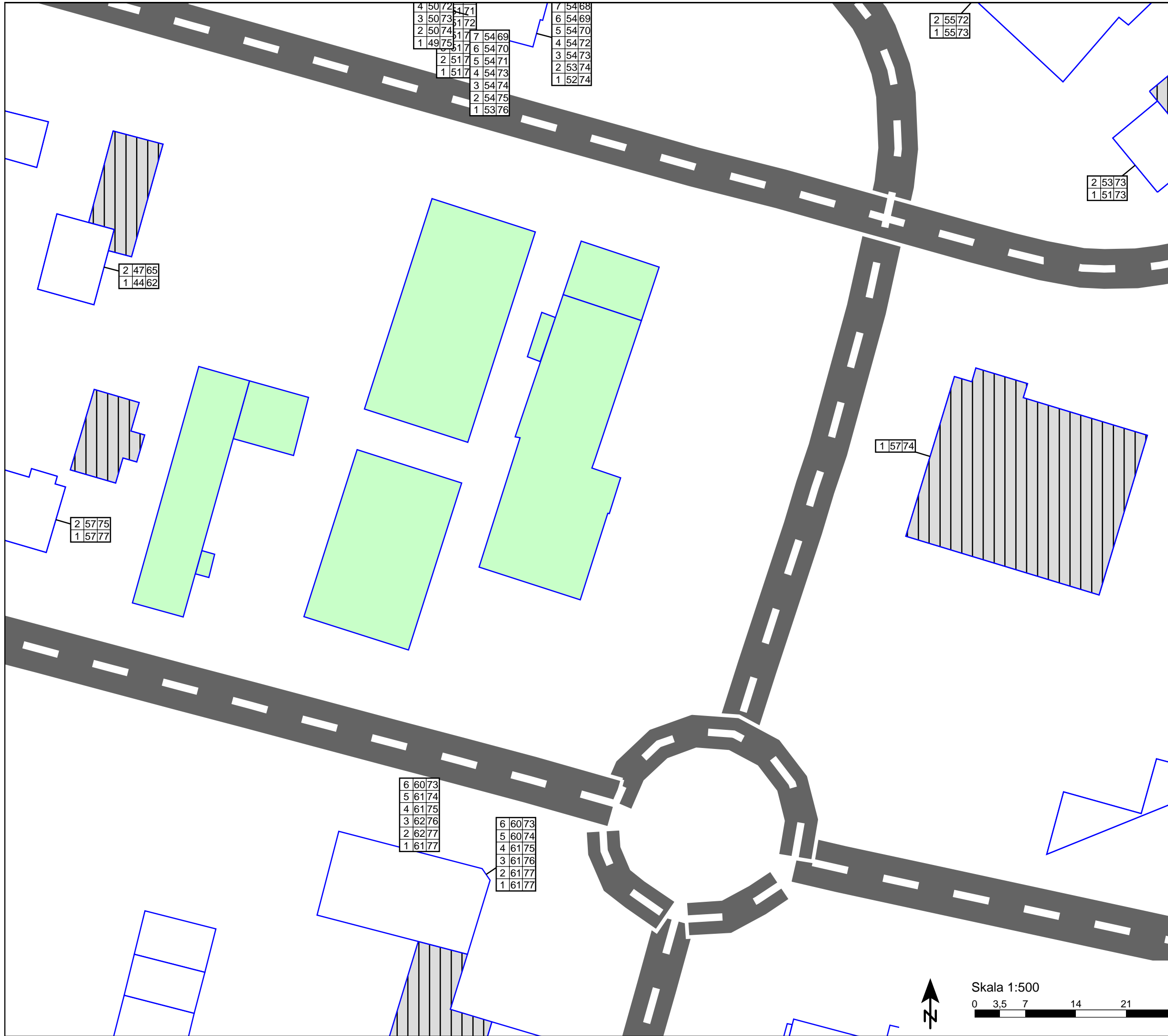
2	51	64
1	47	62

2	57	74
1	58	76

1	57	74
---	----	----

6	60	73
5	61	74
4	61	75
3	61	76
2	61	77
1	61	77

6	60	73
5	60	74
4	60	75
3	61	76
2	61	77
1	61	77








Objekt: Syrenen 7-9

Beställare: Nerys bostäder AB

Tabell vid fasad, ljudnivå frifältsvärde.
 Kolumn 1: Våningsplan
 Kolumn 2: Ekvivalent ljudnivå
 Kolumn 3: Maximal ljudnivå natt,
 5.e högsta

Med befintliga byggnader på Syrenen 7, 8 och 9.

Söder om Backenvägen redovisas fasadnivåer för fastigheten Kryssaren 6. I norr redovisas fasadnivåer för planerad byggnad på fastighet Almen 2. Fasadnivåer redovisas även för befintliga omkringliggande byggnader i öster och väster.

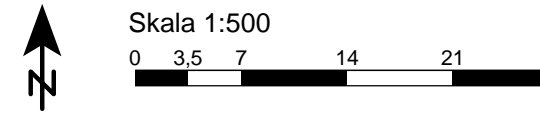
- Symboler**
-  Bostadsbyggnad
 -  Väg i beräkning
 -  Tabell vid fasad
 -  Annan byggnad
 -  Befintliga byggnader Syrenen 7, 8 och 9

Beräkning
 Programvara: 8.0 2018-11-09
 Typ: FNM
 Standard: RTN 1996
 Beräkningsnummer, Datum, Tid
 209, 2021-02-15, 16:39



Adress: Västra Norrlandsgatan 10B
 903 27 Umeå
 Tel: 010 452 20 00
 Fax: 010 452 39 67

Handläggare: Örjan Lindholm
 Uppdrag Nr: 300758
 Nummer: AK11
 Storlek: A3
 Datum: 2021-02-15



PM

TRAFIKUTREDNING KV SYRENE



SLUTRAPPORT
2022-10-03

UPPDRAG 300702, Trafikutredning kv Syrenen

Titel på rapport: Trafikutredning kv Syrenen

Status: 1.1

Datum: 2022-10-03

MEDVERKANDE

Beställare: Nerys Bostäder AB

Kontaktperson: Niklas Linrin

Konsult: Johanna Smedberg, Tyréns

Uppdragsansvarig: Andreas Forsgren, Tyréns

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1	BAKGRUND	4
	1.1 TIDIGARE UTREDNINGAR.....	4
2	NULÄGESBESKRIVNING	4
	2.1 KOLLEKTIVTRAFIK.....	4
	2.2 GÅNG- OCH CYKELTRAFIK.....	4
	2.3 BILTRAFIK	4
3	TRAFIKALSTRING	5
	3.1 BEFINTLIG MARKANVÄNDNING	5
	3.2 PLANERAD MARKANVÄNDNING.....	6
	3.3 FÖRDELNINGSSANALYS	7
4	KAPACITETSANALYS	8
5	KONSEKVENSSANALYS	9

1 BAKGRUND

På uppdrag av Nerys Bostäder AB har Tyréns AB tagit fram ett PM trafikutredning för kvarteret Syrenen, Umeå. Kvarteret innefattar fastigheterna Syrenen 7, 8 och 9. Uppdragsansvarig för Tyréns AB är Andreas Forsgren.

Syftet med PM trafikutredning är att beskriva trafikallsträng för kvarteret, före och efter utbyggnad, utföra kapacitetsanalys för Grubbevägen och cirkulationsplats Backenvägen samt analysera eventuella konsekvenser av föreslagna utbyggnad.

1.1 TIDIGARE UTREDNINGAR

Det har tidigare gjorts en trafikutredning för det närliggande kvarteret Almen som också inkluderar kvarteret Syrenen. Utredningen baserades på att Coop skulle flytta sin verksamhet till kvarteret Syrenen från befintligt läge på andra sidan Grubbevägen. Samtidigt planerades en utökning av COOP-butikens yta. Befintlig och prognostiserad trafikallsträng från matvarubutiken beräknades utifrån uppgifter från COOP om antal kassakvitton på årsbasis.

I föreliggande trafikutredning har förutsättningarna förändrats. Det är i dagsläget inte känt vilken typ av service- eller handelsverksamhet som kommer etableras inom kvarteret Syrenen. För att uppskatta vilken trafik den förändrade markanvändningen alstrar används Trafikverkets trafikallsträngsverktyg. Uppgifter om kvarteret Syrenens befintliga trafikallsträng hämtas från tidigare genomförd trafikutredning.

På grund av förändringar i planerad markanvändning och metod för trafikallsträng så uppstår skillnader i resultat mellan föreliggande och tidigare trafikutredning.

2 NULÄGESBESKRIVNING

2.1 KOLLEKTIVTRAFIK

Planområdet ligger i kollektivtrafiknära läge med 50 meters gångavstånd till hållplats Hartvigsgatan som bland annat trafikeras av linje 1 som är en av lokaltrafikens stomlinjer. I högttrafik går linje 1 i 10-minuterstrafik. Regionbussar trafikerar väg 507 norr om kvarteret.

2.2 GÅNG- OCH CYKELTRAFIK

Runt kvarteret Syrenen finns trottoarer alternativt gång- och cykelväg för gångtrafik. Backenvägen ingår i Umeås huvudnät för cykel. Cykelavstånd till centrala Umeå är ca 3 km. Cykelflödet på Backenvägen är 1 100 cyklar per vardagsdygn väster om kvarteret Syrenen och 2300 cyklar per vardagsdygn längre österut på bron över Tvärån¹.

2.3 BILTRAFIK

Tillgängliga kommunala trafikmätningar finns inte för alla gator i kvarteret. Det finns dock mätningar på Backenvägen både öster och väster om cirkulationsplatsen, på Grubbevägen i höjd med Coop samt på Hartvigsgatan söder om cirkulationsplatsen. En sammanställning av uppmätta trafikvolymerna finns i tabell 1 nedan. Genomförda

¹ Uppgifter från Umeå kommuns cykelflödeskarta.

trafikmätningar i VaDT² räknas om till ÅDT³ genom att multipliceras med en omräkningsfaktor på 0,9.

Tabell 1: Uppgifter från trafikmätningar (presenterade i VaDT) i närheten av kvarteret Syrenen, samt omräknade siffror till ÅDT

Väg	VaDT (2015, maj)	VaDT (2017, maj)	VaDT (2019, okt)
Grubbevägen vid Coop		1 935	
Hartvigsgatan, söder om cirkulationsplats	861		
Backenvägen, väster om cirkulationsplats		4997	
Backenvägen, öster om cirkulationsplats			7037

3 TRAFIKALSTRING

3.1 BEFINTLIG MARKANVÄNDNING

Inom planområdet Syrenen finns idag en bilverkstad (Mekonomen) med en mindre butiksdel. Det finns också en tidigare yta för bilhandel som idag står tom.

Enligt uppgifter från Mekonomen har verksamheten cirka 15–20 kunder per dag till verkstad/butik. Varje dag arbetar cirka 6 personer i verkstad/butik. Alla kunder förutsätts resa dit med bil. Av personalen bedöms 50 % resa till arbetet med bil, 30 % med cykel och resterande (20%) med kollektivtrafik. Ovan nämnda siffror och antaganden ger upphov till följande trafikstringssiffror, se tabell 2. Sammantaget bedöms Mekonomen alstra knappt 50 resor/vardagsdygn. Bilhandeln står för närvarande tom och antas inte alstra trafik i nuläget. Därutöver har bilhandeln en egen genomlöpande anslutning mellan Backenvägen och Skiftesvägen. Påverkan på alstrad trafik till Grubbevägen bedöms därför som begränsad.

Tabell 2: Alstrad trafik från kvarteret Syrenen med dagens markanvändning

Färdmedel	VaDT
Bil	40
Kollektivtrafik	2
Cykel	4
Gång	0
Annat	0

² Vardagsdygnstrafik (VaDT)

³ Årsdygnstrafik (ÅDT)

3.2 PLANERAD MARKANVÄNDNING

Preliminärt syfte med planen är att inom området skapa planmässiga förutsättningar för bostäder samt möjlighet till centrumstärkande verksamheter i entréplan. Nedan beskrivs trafikalstring och prognos för trafik som tagits fram för kvarteret Syrenen. Beräknade trafikökningar från exploateringarna på fastigheterna Almen 2 och Kattfoten 6 ingår. Uträkningar utgår från trafik år 2020.

För att beskriva trafikalstring till följd av planerad markanvändning enligt planförslaget har en beräkning genomförts i Trafikverkets trafikalstringsverktyg. Verktöget skattar antal resor per dygn som alstras till följd av tillkommande bostäder och verksamheter. Utifrån exploateringens lokalisering och tillgång till kollektivtrafik samt förutsättningar för gång- och cykeltrafik skattas en färdmedelsfördelning.

Trafikverkets alstringsverktyg bygger på en rad olika indatakällor med olika grad av osäkerhet. Detta gör att osäkerheten i beräkningar skiljer sig åt mellan olika typer av markanvändning. För bostäder är osäkerheten generellt sett låg medan den för exempelvis kontor är medelhög och för detaljhandel hög.

Planförslaget Syrenen 7-9 medger bostäder samt centrumverksamhet och parkering. I alstringsberäkningen har angetts att, i enlighet med aktuellt planförslag, 7200 m² BTA exploateras i form av lägenheter och 2200 m² BTA exploateras för detaljhandel. Trafikverkets alstringsverktyg utgår från en schablonberäkning vilken ger att 7200 m² BTA bostäder genererar 104 bostadsenheter och 187 boende. Då användningen centrumverksamhet inrymmer en mängd olika möjliga verksamheter inom service och handel är det svårt att på förhand uppskatta mängden trafik som alstras. I Trafikverkets alstringsverktyg har därför både detaljhandel, stormarknad och närbutik undersökts. Detaljhandel genererar den högsta trafikalstringen och kan sägas vara ett s.k. "worst case" scenario och har därför använts för trafikutredningen. Resultatet av trafikalstringen redovisas i tabell 3 nedan.

Tabell 3: Alstrad trafik från kvarter Syrenen (resor per dygn respektive ÅDT)

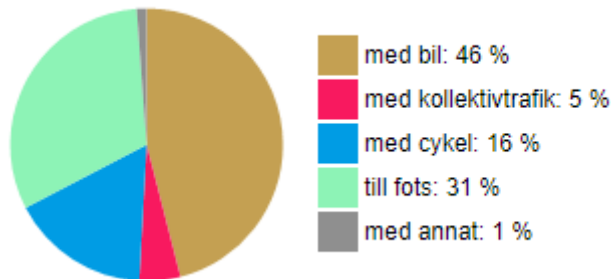
	Bil	Kollektivtrafik	Cykel	Gång	Annat	ÅDT (person bilar)	ÅDT (totalt)	ÅDT (netto)
Centrumverksamhet	990	70	320	610	20	730	764	724
Bostäder	190	50	100	200	10	140	166	166
Totalt	1 180	120	420	810	30	870	930	890

Antalet bilresor för centrumverksamheten beräknas bli 990 och för bostäder 190. Utifrån antalet resor gör verktöget en uppskattning av antalet bilar med hjälp av uppgifter om markanvändning, typ av resa och genomsnittlig fyllnadsgrad per bil. Till detta adderas ett schablonvärde från Trafikverkets alstringsverktyg för tillkommande nyttotrafik. På så vis beräknas det genomsnittliga trafikflödet per dygn under ett år (ÅDT) som kvarteret alstrar givet föreslagen markanvändning till 764 ÅDT respektive 166 ÅDT. Nettotillkomsten av motorfordonstrafik blir alstrad trafik i planförslaget minus alstrad trafik med dagens användning. Då befintlig markanvändning är verksamheter har den alstrade trafiken dragits från centrumverksamheter i beräkningen och summan av nettotillkomsten för respektive markanvändning blir därmed 724 ÅDT för centrumverksamheten och 166 ÅDT för bostäder.

Totalt beräknas antalet bilresor bli 1180 vilket innebär att antalet fordon per dygn (ÅDT) beräknas till 870 ÅDT exklusive nyttotrafik och 930 ÅDT inklusive nyttotrafik. Den totala nettotillkomsten av motorfordonstrafik beräknas till 890 ÅDT.

I Trafikverkets alstringsverktyg skattas en färdmedelsfördelning för de resor som kvarteret Syrenen alstrar. Fördelningen redovisas i *Figur 1* nedan.

Skattad färdmedelsfördelning



Figur 1. Skattad färdmedelsfördelning inom planområdet Syrenen.

3.3 FÖRDELNINGSANALYS

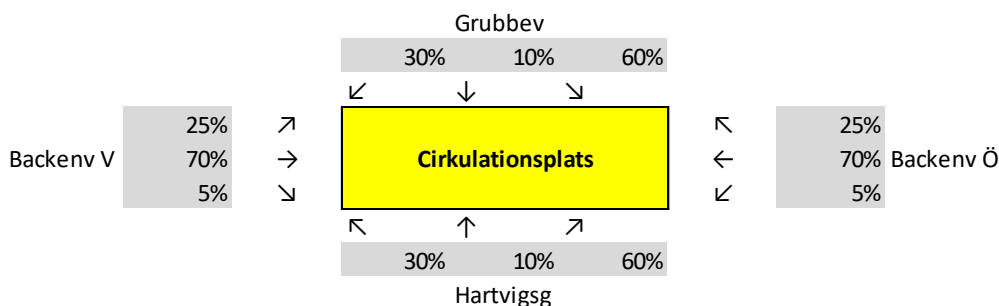
Utifrån planförslaget antas tillkommande motorfordonstrafik angöra kvarteret Syrenen via Grubbevägen i öster (80%) och Skiftesvägen i norr (20%). Av den trafik som alstras från fastigheten mot Grubbevägen bedöms 70 procent röra sig söderut och 30 procent norrut. Av den tillkommande södergående trafiken längs Grubbevägen förväntas 60 procent av fordonen svänga österut på Backenvägen i cirkulationsplatsen och 30 procent västerut på Backenvägen medan resterande 10 procent antas fortsätta rakt fram till Hartvigsgatan (se *figur 2*).

Antaganden har även gjorts om svängandelar för cirkulationsplatsens tillfarter från Backenvägen och Hartvigsgatan, se *figur 2*.

Av fordonen som når cirkulationsplatsen från östra Backenvägen bedöms 70 procent fortsätta rakt fram, 25 procent svänga höger mot Grubbevägen och planområdet samt resterande 5 procent svänga vänster till Hartvigsgatan. Motsvarande antaganden för de som når cirkulationsplatsen från västra Backenvägen är att också 70 procent av dessa fordon fortsätter rakt fram, 25 procent svänger vänster till Grubbevägen och 5 procent svänger höger till Hartvigsgatan. Svängandelar redovisas i *figur 1*.

Från Hartvigsgatan bedöms 60 procent av fordonen svänga höger i cirkulationsplatsen och fortsätta österut på Backenvägen, 30 procent bedöms svänga vänster och fortsätta västerut på Backenvägen och 10 procent köra rakt fram in på Grubbevägen. Fördelning av svängandelar för cirkulationsplatsen redovisas i *figur 2* nedan.

Redovisade svängandelar för cirkulationsplatsen ligger till grund för kapacitetsanalys i verktyget CAPCAL.



Figur 2. Antagen fördelning av svängandelar för cirkulationsplatsen utifrån planerad markanvändning i planförslaget.

Uppgifter från trafikmätningar inklusive alstrad trafik från planerad markanvändning som anländer respektive tillfart i cirkulationsplatsen presenteras i tabell 4. Antalet fordon används som grund för kapacitetsberäkningarna i CAPCAL som redovisas i kapitel 4.

Tabell 4. ÅDT in i respektive tillfart till cirkulationsplatsen som används som indata i CAPCAL

Tillfart	ÅDT
Backenvägen V	2283
Grubbevägen	1017
Backenvägen Ö	3233
Hartvigsgatan	483

4 KAPACITETSANALYS

För att undvika trafikstörningar är det viktigt att flödet i korsningar och utfarter inte överstiger korsningens kapacitet. För att utreda hur trafiken som alstras från kvarteret Syrenen påverkar cirkulationsplatsen Grubbevägen/Backenvägen har en kapacitetsanalys genomförts i CAPCAL.

Indata till beräkningen utgörs av befintlig och alstrad trafik fördelad enligt avsnitt 3.3 ovan. Kapacitetsanalysen genomförs under trafikens maxtimme som för den berörda mätpunkten längs Grubbevägen i höjd med Coop infaller kl. 15-16 då 11 % av dygnstrafiken uppmätts. I genomsnitt utgör maxtimme trafiken cirka 10-12 procent av det totala dygnsflödet. För att ta höjd i kapacitetsanalysen har maxtimme trafiken antagits utgöra 12 procent av dygnstrafiken.

Den belastningsgrad som beräknas i CAPCAL är ett mått på förhållandet mellan trafikflöde och korsningskapacitet. För en cirkulation innebär belastningsgrad 0,0-0,6 att det inte finns några kapacitetsproblem medan en belastningsgrad på 0,8-1,0 innebär trafikstörningar och köbildningar.

Resultatet från CAPCAL-beräkningen ger en belastningsgrad på mellan 0,05-0,29 i cirkulationsplatsens tillfarter (se Tabell 5). Tillfart Backenvägen Ö ger den högsta belastningsgraden medan tillfart Hartvigsgatan ger det lägsta värdet. För Backenvägen V ger CAPCAL-beräkningen en belastningsgrad på 0,2 och för Grubbevägen 0,11. Resultaten från CAPCAL-beräkningen betyder att inga kapacitetsproblem föreligger och att risken för köbildning är mycket låg.

Tabell 5: Kapacitetsanalys i Capcal vid alstrade trafikflöden i cirkulationsplatsen

Tillfart	Belastningsgrad
Backenvägen V	0,2
Grubbevägen	0,11
Backenvägen Ö	0,29
Hartvigsgatan	0,05

En fördubbling av de uppskattade trafikvolymerna för samtliga tillfarter i cirkulationsplatsen innebär belastningsgrader enligt Tabell 6. För att kapacitetsproblem ska uppstå krävs belastningsgrader över 0,8.

Tabell 6: Kapacitetsanalys i Capcal vid fördubblade trafikflöden i cirkulationsplatsen

Tillfart	Belastningsgrad
Backenvägen V	0,56
Grubbevägen	0,42
Backenvägen Ö	0,77
Hartvigsgatan	0,21

5 KONSEKVENSANALYS

Planförslaget och i synnerhet exploatering av detaljhandel innebär att trafikvolymerna i området kommer att öka. Situationen på Grubbevägen i planområdets närhet har särskilt undersökts och resultatet visar att trafiken där kommer att öka med cirka 700 bilar per dygn. Trafikutredningen syftar till att utreda den befintliga infrastrukturens kapacitet och vid behov föreslå åtgärder för att säkerställa framkomlighet och undvika köbildning. Resultaten i utredningen visar att inga kapacitetsproblem föreligger i cirkulationsplatsen Backenvägen/Grubbevägen och risken för köbildning efter Grubbevägen bedöms vara mycket låg. Även vid en fördubbling av trafiken in i cirkulationsplatsen påvisas inte kapacitetsproblem. Planförslaget medför inga behov av kapacitetshöjande åtgärder vid cirkulationsplatsen utifrån trafiksituationen längs Grubbevägen och i kvarteret Syrenens närhet.