

Sicklaön 734:1, Stubbsundsvägen 19

Antikvarisk utlåtande

INLEDNING

Föreliggande antikvariska utlåtande gäller föreslagen nybyggnation på fastigheten Sicklaön 734:1 i Nacka kommun och förslaget påverkan på fastighetens kulturhistoriska värden. Utlåtandet utförs på beställning av Inkluderande fastigheter genom arkitekt Marek Keppl inför bygglovsprövning.

Fastigheten med befintlig bebyggelse omfattas av varsamhetskrav i gällande detaljplan och har utpekats som särskilt kulturhistoriskt värdefull i kommunala kulturmiljöunderlag. Det är därför av vikt att förslaget konsekvenser för de kulturvärden som finns på platsen sammanställs och beskrivs.

Det antikvariska utlåtande har utförts av Beata Nordenmark, byggnadsantikvarie vid AIX Arkitekter och sakkunnig kulturvärden - K. Undertecknad har medverkat i projekterings slutskede. Någon antikvarisk förundersökning har ej utförts inom ramen för uppdraget.

Bedömningar och slutsatser i föreliggande utlåtande baseras på ett platsbesök, vissa studier av arkivhandlingar och litteratur.

UNDERLAG

Bygglovshandling, Sicklaön 374:1, Inkluderande fastigheter, Marek Keppl, 2022-12-23 rev 2023-01-20

Kulturmiljöprogram, Nacka kommun 2011

Lokalhistoriska arkivet, Nacka kommun

KULTURHISTORISKT SKYDD

Plan- och bygglagen, PBL

Detaljplan

Fastigheten omfattas av Detaljplan 375, Nacka Kommun, dp för Sicklaön 374:1 m.fl, antagen 2004-04-27. Fastigheten är betecknad med q – *Kulturhistorisk värdefull miljö. Åtgärder som kan förvanska denna miljö får inte vidtas. Nybyggnad ska utformas med särskild hänsyn till omgivningens egenart.*

Detaljplanen medger nybyggnad av tre st byggnader med kontor och eller/bostäder med största byggnadsarea 160 kvm per byggnad samt fyra st uthus/garage med största byggnadsarea på 40 kvm per byggnad. Kontors- och bostadshusen får uppföras med högst 4,5 meters byggnadshöjd, uthus och andra komplementbyggnader med högst 3,2 eller 3,0 meters byggnadshöjd. Byggnaderna ska ha sadeltak.

Generella bestämmelser i PBL

För all bebyggelse och bebyggelseområden gäller generella krav i PBL som reglerar varsamhet vid ändring och ombyggnad, samt vid tillägg i befintliga bebyggelsemiljöer. Följande paragrafer är relevanta:

2 kap 6 §: *Vid planläggning, i ärenden om bygglov och vid åtgärder avseende byggnader som inte kräver lov enligt denna lag ska bebyggelse och byggnadsverk utformas och placeras på den avsedda marken på ett sätt som är lämpligt med hänsyn till*

1. stads- och landskapsbilden, natur- och kulturvärdena på platsen och intresset av en god helhetsverkan [...]

Vid planläggning och i andra ärenden samt vid åtgärder avseende byggnader som inte ingår i ett ärende enligt denna lag ska bebyggelseområdets särskilda historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden skyddas. Ändringar och tillägg i bebyggelsen ska göras varsamt så att befintliga karaktärsdrag respekteras och tillvaratas. Lag (2014:477).

PBL 8 kap 14 §: *Ett byggnadsverk ska hållas i vårdat skick och underhållas så att dess utformning och de tekniska egenskaper som avses i 4 § i huvudsak bevaras. Underhållet ska anpassas till omgivningens karaktär och byggnadsverkets värde från historisk, kulturhistorisk, miljömässig och konstnärlig synpunkt.*

Om byggnadsverket är särskilt värdefullt från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt, ska det underhållas så att de särskilda värdena bevaras.

PBL 8 kap § 17: *Ändring av en byggnad ska utföras varsamt så att man tar hänsyn till byggnadens karaktärsdrag och tar tillvara byggnadens tekniska, historiska, kulturhistoriska, miljömässiga och konstnärliga värden.*

Bebyggelse som bedömts vara särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt omfattas därutöver av **PBL 8 kap 13 §:** *En byggnad som är särskilt värdefull från historisk, kulturhistorisk, miljömässig eller konstnärlig synpunkt får inte förvanskas.*

HISTORIK I KORTHET FÖR BEFINTLIG BEBYGGELSE

Stubbsunds gård uppfördes på 1770-talet platsen för ett äldre torp. Gården är en representant för de mindre lantgårdar som stockholmsborgare uppförde i Stockholms närhet under 1700- och 1800-talen.

I dalgången mellan dagens Duvnäsvisken och Järlasjön hade Duvnäs gård två torp. Det östra, närmast Duvnäsvisken, blev upphovet till Kolbotten medan det västra, närmast Järlasjön, blev Stubbsund. På en karta från 1690 syns de båda torpen Kåhlboten (Kolbotten) och Dufnäs Torp (Stubbsund), med Träsk avses Kolbottensjön. När dåvarande ägaren till Duvnäs gård, Robert Finlay, gjorde konkurs 1771 såldes de båda torpen.

Det västra torpet (Stubbsund) förvärvades av grosshandlaren Magnus Quast-Pettersson från Stockholm, som lät uppföra en ny manbyggnad på tomten. Läget var vackert med utsikt över Järlasjön och lätt att nå från Stockholm via sjösystemet Hammarby sjö – Sicklasjön – Järlasjön. Huvudbyggnaden har timrad stomme och fasaderna är klädda med stående panel. Enligt en brandförsäkring från 1783 hade corps de logi ett högt tegeltak med frontespis på båda långfasaderna. På bottenvåningen låg ett stort kök och tre rum med vävtapeter. Huvudbyggnaden flankerades mot norr av två fristående flyglar, den östra innehöll bagarstugan och några bostadsrum, den västra var stall och ladugård. Till anläggningen hörde en trädgård som sträckte sig ner till Järlasjön samt drivhus och stall för småkreatur. I öster vidtog vattendraget som rann mellan Järlasjön och Kolbottensjön.

Pettersson bodde med sin familj vid Västerlånggatan i Gamla stan och Stubbsund gjorde han till sitt sommarnöje. Efter Petterssons död 1781 disponerades gården av hans änka. 1818 köptes Stubbsund av slottsbyggmästaren Ingel Fallstedt eller Fahlstedt (1769–1849). Han inredde flyglarna till bostäder och utökade gårdens byggnader med uthuslänga, ladugård och stall.



Foto av de två flyglarna samt ytterligare en byggnad. Huvudbyggnaden syns till vänster. Omkr 1935

År 1883 förvärvades Stubbsund av trädgårdsmästaren Anders Isberg (född 1831). På fotografier från sekelskiftet 1900 syns gårdens entrésida med tredubbla verandor och omfattande lövsågerier. Vid gården bedrevs ett trädgårdsmästeri och vid Järlasjön ett tvätteri som existerade mellan 1880-talet och 1910. På 1890-talet drogs Saltsjöbanans spår förbi direkt norr om gården som därmed förlorade direktkontakten med landsvägen.



Foto 1955. Observera den gamla ladugårdens gavel skymtar till vänster mellan lindarna.

Efter Andres Isberg död 1918 ärvdes gården av hans son revisorn H. Isberg och sedan av dennes dotter som sålde egendomen 1970 till Nacka kommun. I och med bygget av Saltsjöbadsleden, invigd 1971, tappade Stubbsund även en stor del av sin södra tomt och tillgång till Järlasjöns strand. Vid riksantikvariens Gösta Sellings inventering 1977 var husen "illa underhållna och trädgården igenvuxen". 1987 sålde kommunen gården till en privatperson som lät renovera byggnaden. Trots förändringarna är en del av den ursprungliga fasta inredningen fortfarande bevarad, även närmiljön har mycket kvar av sin 1700-talskaraktär.

Den västra flygeln revs på 1940-talet och den tvärställda uthuslängan togs ner 1955. Av gårdens historiska bebyggelse kvarstår idag huvudbyggnaden och östra flygeln.



Flygfoto, sannolikt före 1955. En större ladugård fanns öster om huvudbyggnaden och gårdens infart leddes ursprungligen från norr.

BESKRIVNING AV FÖRSLAGET

Enligt detaljplanen som vann laga kraft i december 2005 får den befintliga bebyggelsen utökas med bland annat tre nya huskroppar som i storlek, form och material skall anpassas till den kulturhistoriskt värdefulla huvudbyggnaden. Nordväst om huvudbyggnaden kommer ytterligare en flygelbyggnad att uppföras. Detta hus skall placeras så att den ursprungliga gårdsbildningen återskapas. Detta ingår inte i innevarande förslag utan planeras utföras i senare skede.

Föreliggande förslag innebär att tre flerbostadshus och tre komplementbyggnader uppförs på fastigheten, öster om den befintliga bebyggelsen.

Bostadshusen placeras i nord-sydlig riktning med gårdar emellan. Innergården mellan hus 1 och 2 ramar även in av en komplementbyggnad mot norr. Varje bostadshus rymmer åtta mindre lägenheter. Fyra lägenheter på entréplan når man direkt från gården och varje lägenhet har en källare. Fyra lägenheter på övre plan nås genom utvändiga trappor på byggnadens gavlar samt långfasader mot innergårdarna. Lägenheterna på de övre planen utformas med entrésolvåning. Trapporna placeras längs fasader och tillverkas i alu-zink-utförande och lämnas omålade.

De nya byggnaderna kläs med fasader av stående träpanel som behandlas med roslagsmahogny. Taken utgörs av ett asymmetriskt sadeltak som täcks med falor behandlade med roslagsmahogny. De större takfallen har åtta st symmetriskt placerade takfönster.

Fönster, fönsterdörrar och glasade entrédörrar samt övriga plåtdetaljer på fasad och tak utförs i alu-trä silvermetallic liknande aluzink. Balkongräcke utförs av plattstål, förzinkat i naturligt utförande.

Komplementbyggnaderna har även de stående träpanel som huvudmaterial på fasaderna. De två komplementbyggnaderna norr om den nya bebyggelsen har takpapp samt solceller på takfallet mot sydväst.

Den nya körbanan samt de andra hårdgjorda ytorna beläggs med stenmjöl. Trapporna i landskapet utför i betong.

Befintliga, uppväxta träd bevaras så långt det är möjligt. Ett antal nya träd kommer att planteras för att ytterligare sänka de högre ljudvärden från trafikleden och skapa en mer trivsamt miljö.

ANTIKVARISK KONSEKVENSBESKRIVNING

Förslaget har liten fysisk påverkan på den befintliga anläggningen, såsom bevarad huvudbyggnad, den lilla östra flygeln och resterande delar av trädgårdsanläggningen med bland annat murar. På en del av tomten där de nya byggnaderna planeras uppföras låg tidigare en större ladugård, som tillhörde trädgårdsanläggningen. Den byggnaden är sedan många år riven (lite oklart när den revs) och tomten har därefter stått obebyggd. Få synliga rester finns kvar av trädgårdsanläggningen på den här delen av fastigheten. Inga fornminnen finns heller registrerade inom området. Numera är tomten bevuxen med högt gräs och sly.

Den stora påverkan på de kulturhistoriska värdena, som Stubbsunds gård och dess närmiljö besitter, handlar om de visuella upplevelsevärdena. Gården och gårdsmiljön är karaktärsskapande för området och utgör en liten rest av den sortens typiska lantgårdar som uppfördes av burgna stockholmare i närheten av huvudstaden under 1700-1800-talet. Gårdsmiljön är dock numera helt kringskuren av under 1900-talet uppkommen infrastruktur samt ny bebyggelse.

Förändringen som den föreslagna nya bebyggelsen innebär kommer främst att upplevas från väster, där sammanhanget med den befintliga huvudbyggnaden blir mest påtaglig. Det förhållandevis stora takfallet på byggnad nr 1 kommer ha den största inverkan på närmiljön och kommer även vara synlig på ganska långt håll. Dock är den placerad på nästan samma plats som den numera rivna ladugården, öster om ett antal större träd, vilket dämpar intrycket.

Materialval för fasader och tak är anpassade för den kulturhistoriska miljön. Behandling med roslagsmahogny förknippas med ekonomibygnader av lantlig karaktär, vilket är positivt för den kulturhistoriska miljön. Utformningen med utvändiga trappor längs med fasad har även de historisk anknytning och är passande för miljön. Däremot bedöms fönster klädda med alu-zink inte vara lämpliga byggnader inordnade i en historisk miljö. Träfönster, målade med täckande färg eller transparent fernissade, vore mer lämpligt.

Hänsyn har även tagits till områdets topografiska förutsättningar och placeringen för de olika byggnaderna är anpassade efter tomtens lutning, vilket har gjort att siktlinjerna mellan slutningen i norr och vattenområdet i söder har kunnat bevaras.

Föreslagen nybyggnation har påverkan på kulturhistoriska värden, men förslaget har under tid omarbetats på olika sätt till att vara mer anpassat till den befintliga miljön med den äldre bebyggelsens gestaltning. Till exempel har omfattning och placering av takfönster ändrats till ett färre antal och mer symmetrisk placering, vilket har givit ett mer harmoniskt intryck. De nya bostadshusens asymmetriska takform ansluter även till viss näraliggande villabebyggelse från början av 1900-talet.

Antikvariskt utlåtande

Förslaget bedöms vara genomförbart ur antikvariskt perspektiv.

Förslaget bedöms uppfylla gällande detaljplans intentioner för varsamhet och utformning:
Åtgärder som kan förvanska denna miljö får inte vidtas. Nybyggnad ska utformas med särskild hänsyn till omgivningens egenart.



Beata Nordenmark

Byggnadsantikvarie, certifierad sakkunnig kulturvärden - K

TILLGÄNGLIGHETSINTYGG

Avseende fastigheten

SICKLAÖN 374:1, Nacka Kommun

Utf: Anders Danielsson, *da falun*

Datum: 2022-12-20

Rev.: 2023-03-21

Bakgrund

Projektet avser nybyggnation av 3 st flerbostadshus med 8 st lägenheter vardera i 2 våningar samt tillkommande entresolplan. Byggnadsarea ca 160 m²/byggnad.

Lägenhetsfördelning enligt följande:

12 st	32 m ² BOA + 32 m ² BIA
4 st	48 m ² BOA
8 st	32 m ² BOA

Referensritningar som har granskats är:

A-40.1-100, -200, -300 Planer, daterade 2023-09-23 ändrade 2023-03-21, PM 3

A-40.2-100 Tvärsektioner A-A hus 1-3, Typsektion, dat. 2022-09-23 ändrade 2023-03-21, PM 3

A-01.1-102 Situationsplan/Markplanering, daterad 2022-09-23 ändrad 2023-03-21, PM 3

Ritningar visar markplanering, situationsplan, planlösningar och sektioner.

Genomgång handlingar

Utformning av projektets 3 st huskroppar är nästan identiska vad gäller byggnadsvolym, byggnadsarea och planlösning, ritningar enligt ovan.

Tillgänglighet avseende tomt och entréer uppfyller kraven enligt BBR 26, 3:14.

Bostäderna på entréplan nås direkt från marknivå.

Byggnaderna är förberedda för hiss så att bostäder på övre plan kan nås.

Planlösningar på entréplan och övre plan uppfyller tillgänglighetskrav vad gäller tillgång till sovplats, pentry, WC/Dusch, förvaring samt säsongförvaring. Säsongförvaring löses inom respektive bostad.

Avstånd och lutning till avfallshantering, källsortering och parkeringsplatser uppfyller krav enligt BBR 26, 3:122 samt BBR 26, 3:422. Se även ritning A-01.1-102, PM3.

Komplementbyggnader finns med möjligheter till förrådsförvaring och kontorskomplement som även uppfyller krav enligt BBR 26,3:14.

da falun adress: Norra Mariegatan 4, 791 72 Falun, Sweden Mobile:++46-70-794 37 64
e-mail:da.falun@yahoo.com

Utlåtande

Härmed intygas av undertecknad att byggnaderna enligt ritningar ovan uppfyller krav i enlighet med Plan- och Bygglagen PBL 8:4§ samt Plan- och Byggförordningen PBF 3:18-19§.

Detta intyg har skrivits i uppdrag av **Inkluderande Fastigheter AB**
Stadsgårdsterminalen, 116 45 STOCKHOLM

Firma da falun, Reg. Nr 600119-7174

Civil Ing. Anders Danielsson, Certifierad RISE, Certifikat SC0464-13

Uppsala
2023-04-27

Projekt	SICKLAÖN 374:1 - Trafikbullerutredning
Projektnummer	9062 REV4
Er referens	Marek Keppl, Inkluderande Fastigheter
Vår referens	Steven Liddle

Bakgrund

Nacka kommun har begärt kompletterande beräkningar till en tidigare utförd trafikbullerutredning för att hjälpa med bedömning av bullernivåer mot detaljplanen för tomten.

Kommun har skrivit så här i ett yttrande med datum 2023-02-01 och referensnummer M-2023-88:

” I bullerutredningen visas det att riktvärdena uppfylls för samtliga lägenheter förutom för lägenhet längst i norr i hus 1. Här överskrids 55 dBA på kortsidorna av lägenheten med 1-2 dB. Långsidan på plan 1 mot norr uppfyller dock krav men saknar fönster, ytterdörr till lägenhet finns. Det finns inga nivåer redovisade för entrésolplan (loft) för bostäderna. Därför går det inte att bedöma om riktvärdena uppfylls för rummet på loftet. Dock enligt kommunens egna bullerkartläggningar för området är nivåerna från vägtrafik ca 5-10 dB högre både för nivåer över mark samt fasadnivåerna för de befintliga byggnaderna i området än den beräknade totala ljudnivån som presenteras i bullerutredningen inför bygglov. Det finns därför osäkerheter om de presenterade bullernivåerna stämmer med verkligheten.

Bullerutredningen visar nivåer med ett nytt 4m högt bullerplank mot Saltsjöbanan samt befintligt bullerplank vid Saltsjöbadsleden. För att kunna göra en bedömning om planket vid Saltsjöbanan är nödvändigt eller ej så krävs ytterligare information gällande bullernivåerna utan skärmande planket.”

2023-04-25 En förfrågan från kommunen har kommit in om att redovisa sammanlagd väg- och spårtrafik. Också att maximala nivåer ska redovisas vid fasad och ”tyst” uteplatsen.

Svar från Springwell Audio AB

Nedan finnas redovisning av bullernivåerna vid loftplan på Hus 2. Modellen har justerats så att det högsta delen av huskropparna ligger 10m ovan mark samt att ett antal beräkningspunkter har lagts till vid 7,6m ovan mark. Hus 1 & 3 kommer inte ha bostadsytor i loftet och beräknade nivåer redovisas inte för höjden 7,6m.

När det gäller osäkerhet om beräknade nivåer har vi inget svar utan att kommunen måste kontrollera att deras egna kartlagda nivåer utgår från samma förutsättningar gällande antalet fordon, hastighet, terräng och att hänsyn tas till det befintliga bullerplanket vid Saltsjöbadsleden. Undersökning av detaljplanshandling 1999.175-214, som består av de original bullerberäkningar, visar att med en variant där en beräkning med ett 2,5m högt bullerplank vid Saltsjöbadsleden visar att nivåerna är lika med de nya beräkningarna (sid 35/45).

Sedan yttrandet togs emot, har nya trafikmängder tillhandahållits av miljöenheten via Rebecca Kolmodin 2023-02-20. De nya siffrorna presenteras nedan under sektion 1.

Springwell Audio har tidigare genomfört beräkningar med trafikmängder som var faktisk något högre än de nya siffrorna som tillhandahållas av miljöenheten. Man kan därmed förvänta att de nya beräknade bullernivåerna blir lägre än de som först presenterades i originalutredningen.

Personal från Inkluderande Fastigheter har varit på plats och uppmätt höjd på bullerplanket vid Saltsjöbadsleden. Genomsnittl höjd är 2,8m som används i beräkningarna nedan. En redovisning av måtten bifogas vid slutet av denna handling.

Bullernivåer redovisas också från Saltsjöbanan både med och utan bullerplanket. Bullerplankets höjd, 4m, optimerades med en automatiserad rutin i programvaran IMMI.

2023-04-25

Beräkningsmetoden för sammanlagd väg- och spårtrafik avviker från den beräkningsmetod som var grund till detaljplanens krav på 55 db ekvivalent vid bostadsfasaderna. De framtagna värden av sammanlagda bullernivåerna för både väg- och spårtrafik ska därför jämföras mot trafikbullerförordningen 2015:216 men inte

mot detaljplanens krav. Detaljplanens krav uppfyller vi med samma beräkningsmetod som Ingemanssons ljudutredning, som var också grund till detaljplanens utformning.

Efterfrågade maximalnivåer vid fasad används vid bedömning av inomhus nivåer, högst 45dB LAFmax enligt detaljplanen. Maximalnivån vid uteplats nämns inte av detaljplanen men är del av Trafikbullerförordningen 2015:216.

Innehåll

1	Nya trafikflödessiffror	3
2	Fasad- och taknivåer, vägtrafik, år 2040 med bullerplank vid spår	4
3	Fasad- och taknivåer, vägtrafik, år 2022 med bullerplank vid spår	7
4	Tågtrafik, prognos enligt SL, år 2050 – bullerplank vid spår	10
5	Tågtrafik, prognos enligt SL, år 2050 – utan bullerplank	13
6	Maximalnivåer – vid fasad – enbart spårtrafik, 1 spår	16
7	Maximalnivåer vid fasad – enbart spårtrafik, 2 spår	19
8	Maximalnivåer – vid fasad – enbart vägtrafik	22
9	Ekvivalentnivå vid uteplats	25
10	Maximal nivå vid uteplats	26
11	Buller inomhus	27
12	Sammanlagd väg- och spårtrafik, ekvivalentnivå	29

1 Nya trafikflödessiffror

Nacka kommuns miljöenheten (Rebecca Kolmodin) har tillhandahållit fordonstrafikmängder som utgår från Nacka kommuns trafikenehetens egna mätningar och prognoser.

Tåg data i de nya beräkningarna är oförändrad och utgår från SL prognos år 2050 med två tågtyp, C10/C11 och X2.

Vardagsdygn prognos år 2040 enligt trafikenheten:

Saltsjöbadsleden – mot Nacka – 10 300 fordon, 11% tunga fordon – ÅDT = $10\,300 \times 0,9 = 9\,270$

Saltsjöbadsleden – borta från Nacka – 11 300 fordon, 11% tunga fordon – ÅDT = $11\,300 \times 0,9 = 10\,170$

Vardagsdygns trafikmängder omräknas till ÅDT (årsmedeldygnstrafik) genom att multiplicera siffrorna ovan med 0,9. En uppskattning av trafikmängder år 2022 har tagits fram genom att applicera EVA med nedräkning i stället för uppräknig.

Saltsjöbadsvägen

ÅDT 1629 med 5,2% tunga fordon uppmättes år 2021 av Nacka kommun. Uppräknas till år 2040 med Trafikverkets uppräkningsmetod enligt EVA.

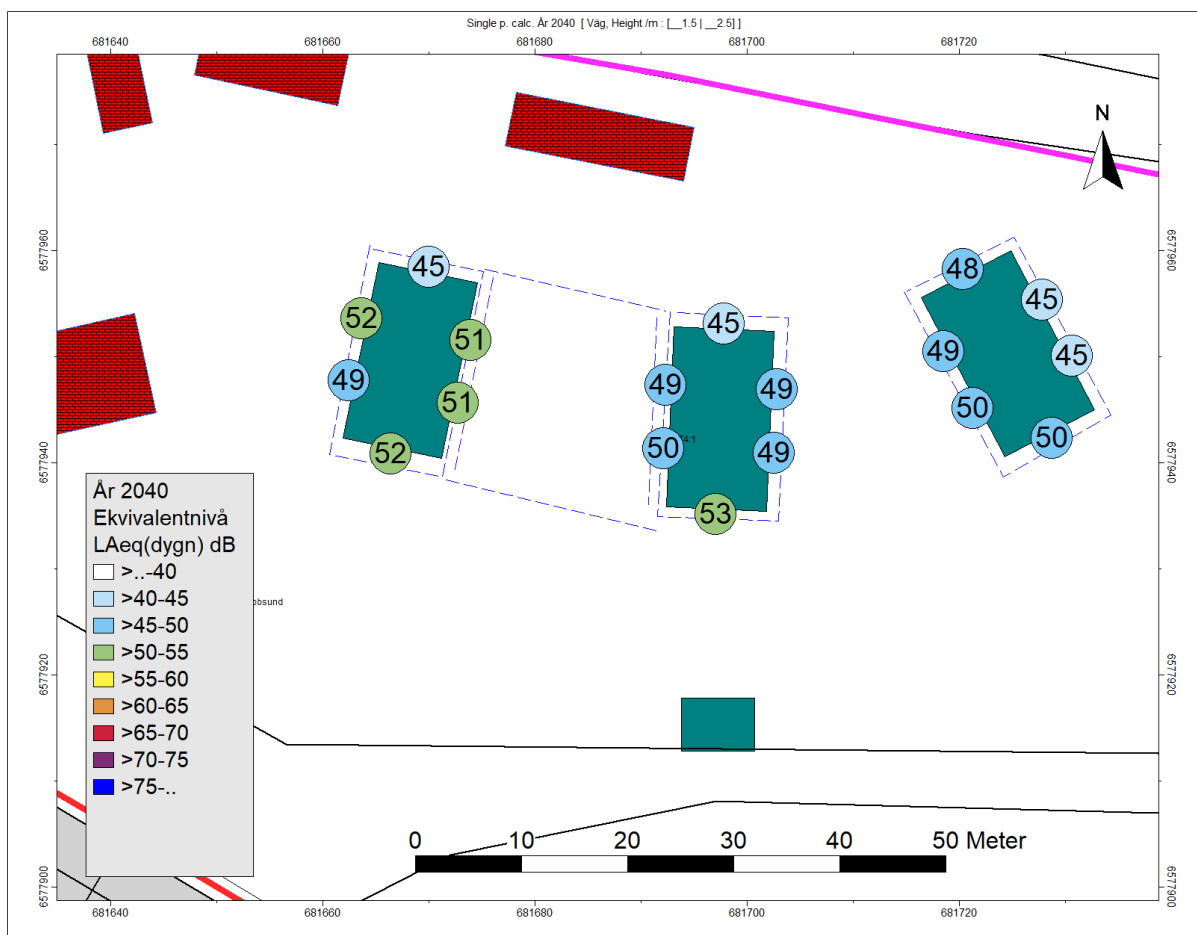
1.1 Indata till programvaran IMMI, fordonstrafik

Trafikmängder presenteras nedan i det formatet som passar programvaran IMMI.

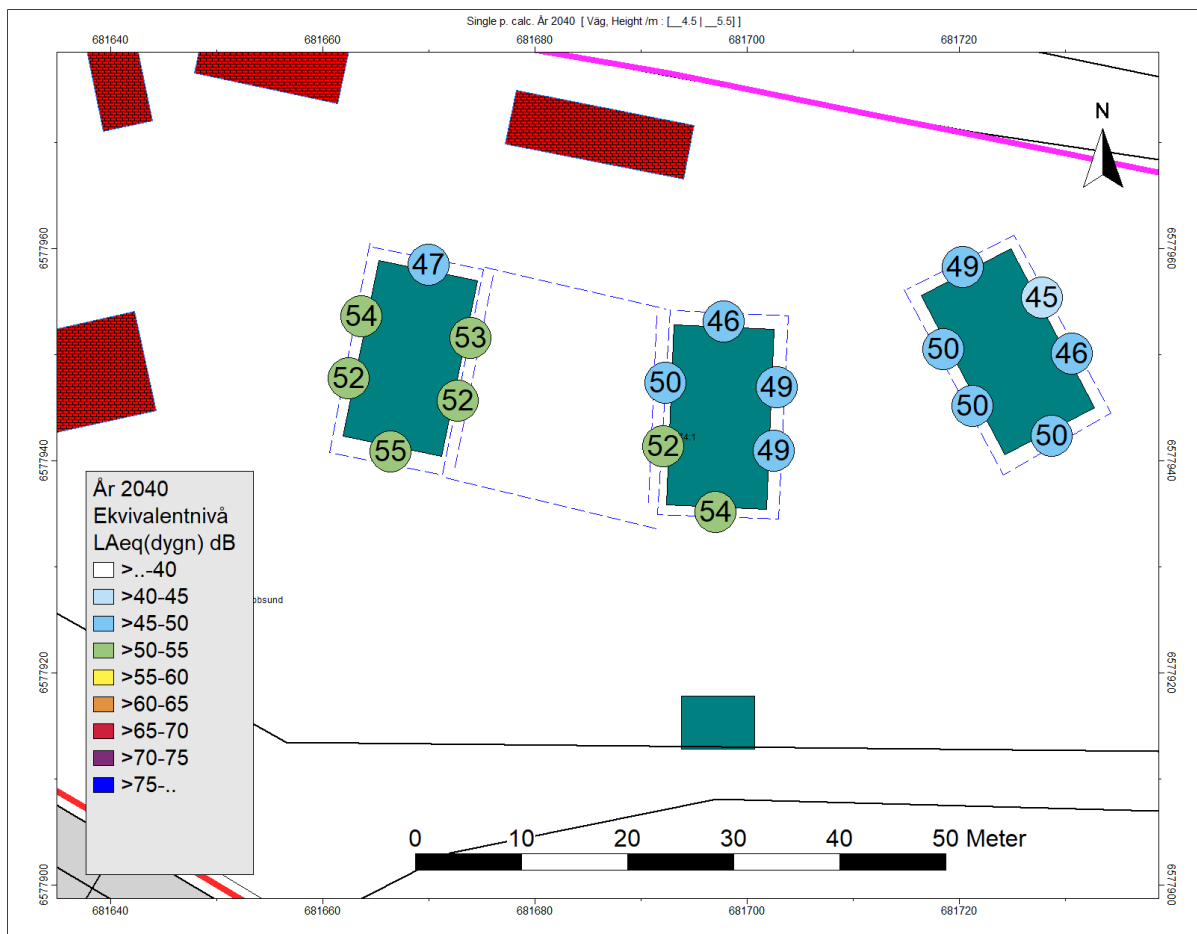
Vägsträcka	Mätår	Antal		2022		2040		Skyltat hastighet km/h
		lätta fordon	tunga fordon	lätta fordon	tunga fordon	lätta fordon	tunga fordon	
Saltsjöbadsvägen (NACKA INFO)	2021	1548	81	1572	82	2081	116	30
Saltsjöbadsleden - borta SHLM (NACKA KOMMUN INFO)		-	-	6823	855	9032	1131	90
Saltsjöbadsleden -mot SHLM (NACKA KOMMUN INFO)		-	-	6233	770	8250	1020	90

2 Fasad- och taknivåer, vägtrafik, år 2040 med bullerplank vid spår

2.1 Bottenvåning 2m ovan mark bullerplank vid spår

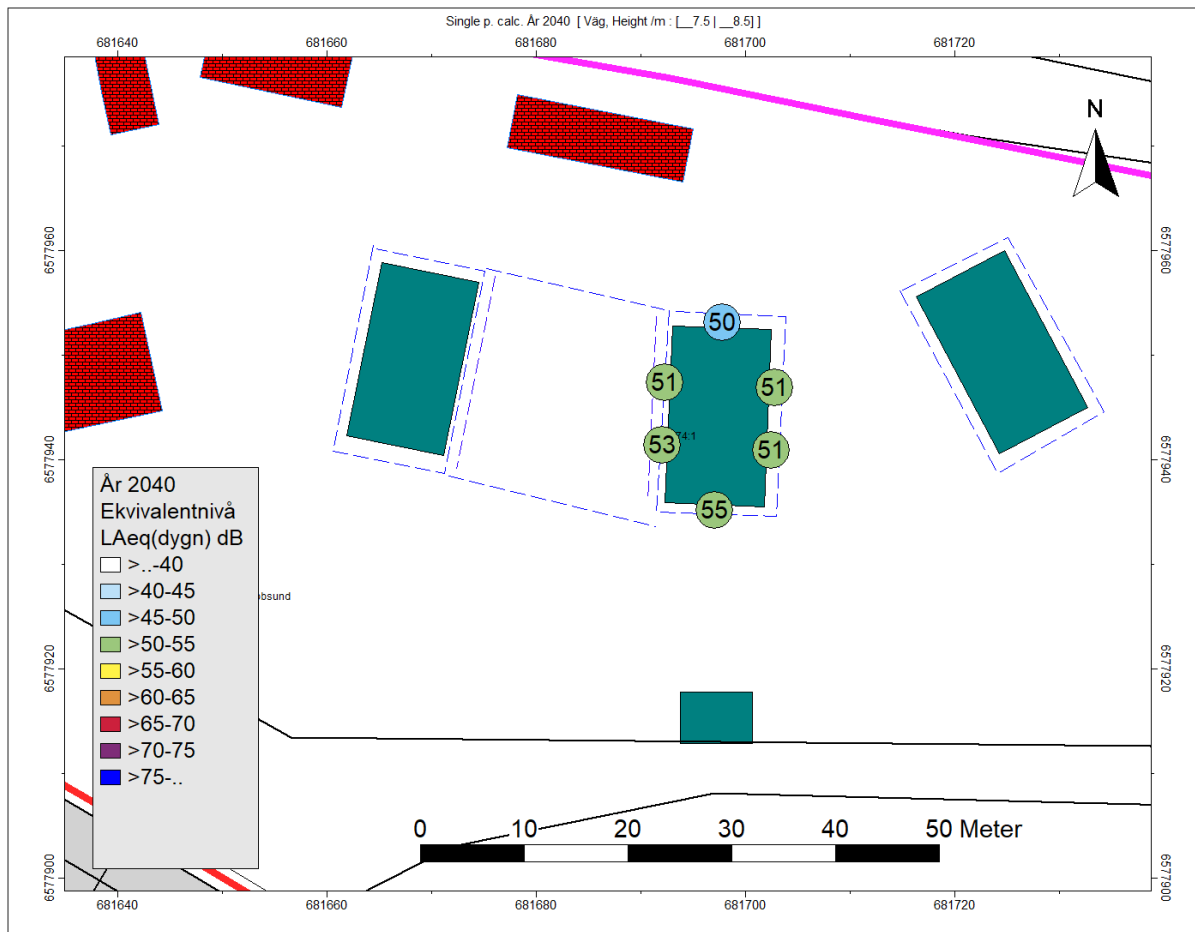


2.2 Våning 1 4,8m ovan mark bullerplank vid spår



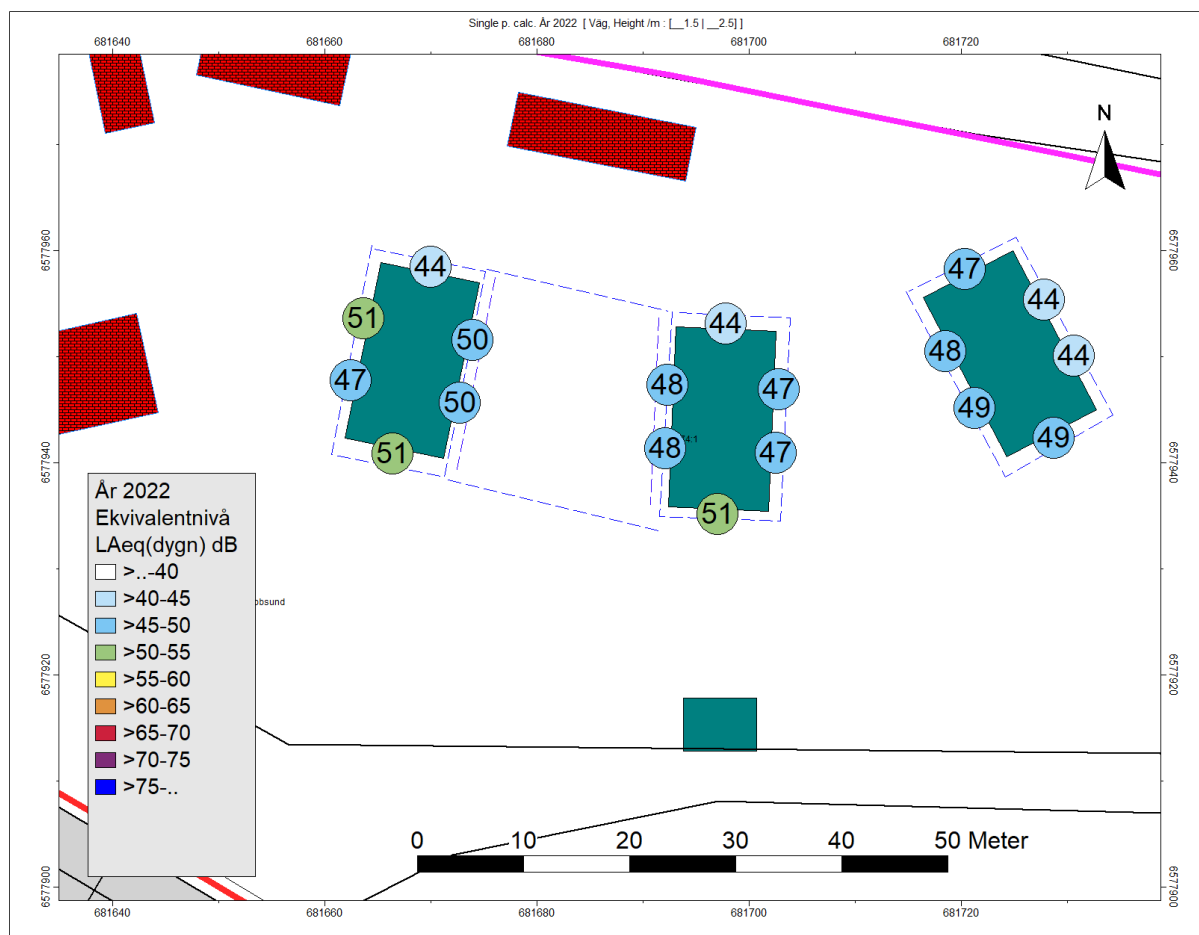
2.3 Vid taket på loftplan, 7,6m ovan mark bullerplank vid spår

Hus 1 & 3 har ingen bostadsyta i loftvåningen därmed redovisas inga beräkningar i denna höjd.

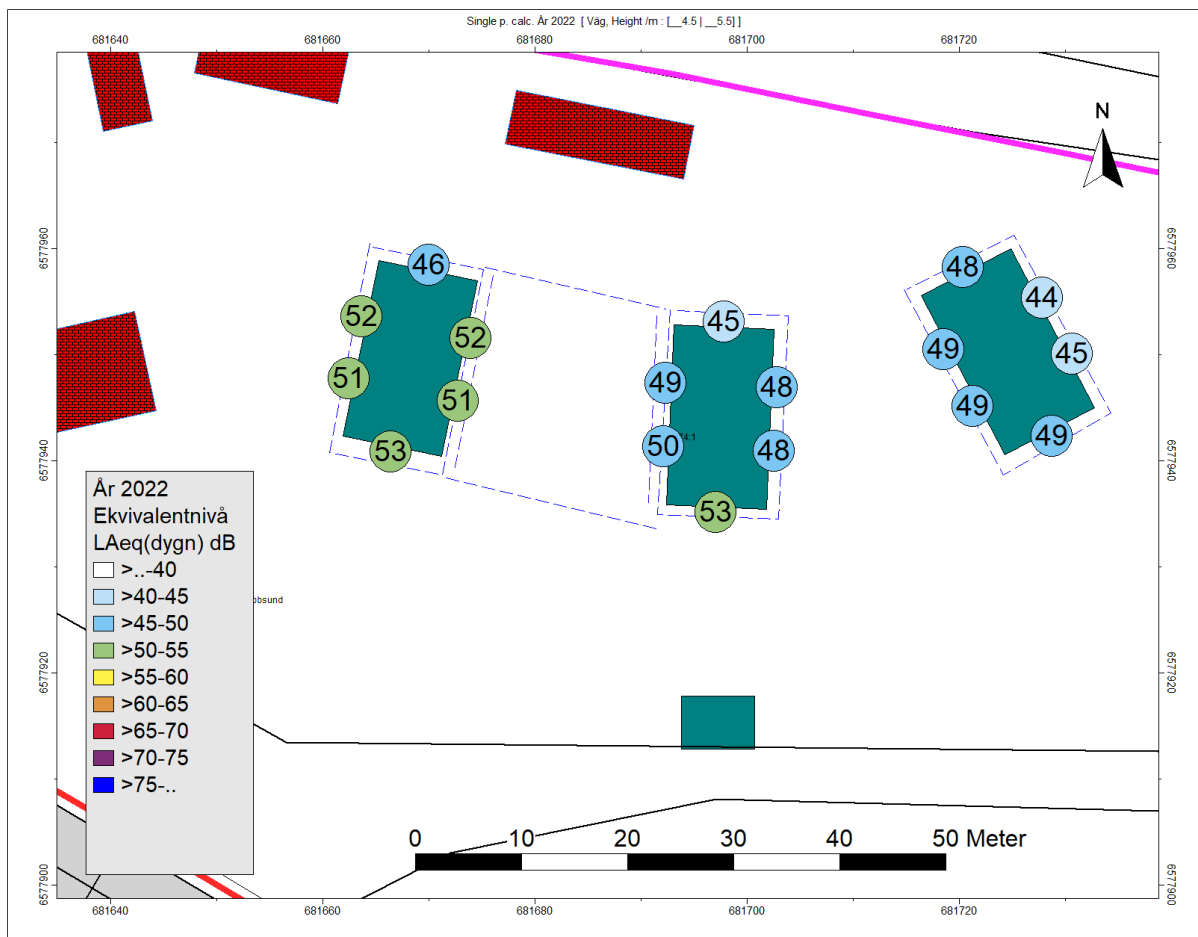


3 Fasad- och taknivåer, vägtrafik, år 2022 med bullerplank vid spår

3.1 Bottenvåning – 2m ovan mark – bullerplank vid spår

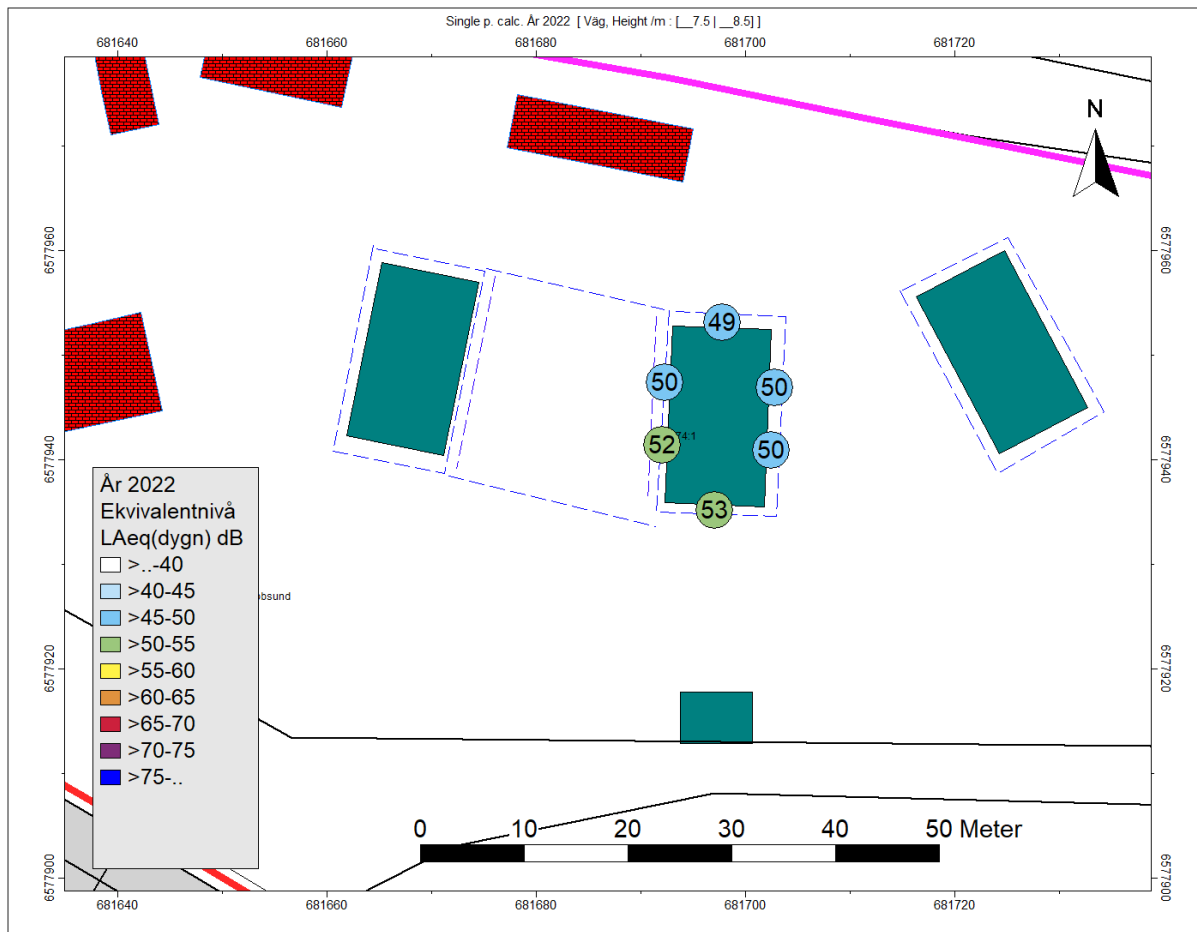


3.2 Våning 1 - 4,8m ovan mark - bullerplank vid spår



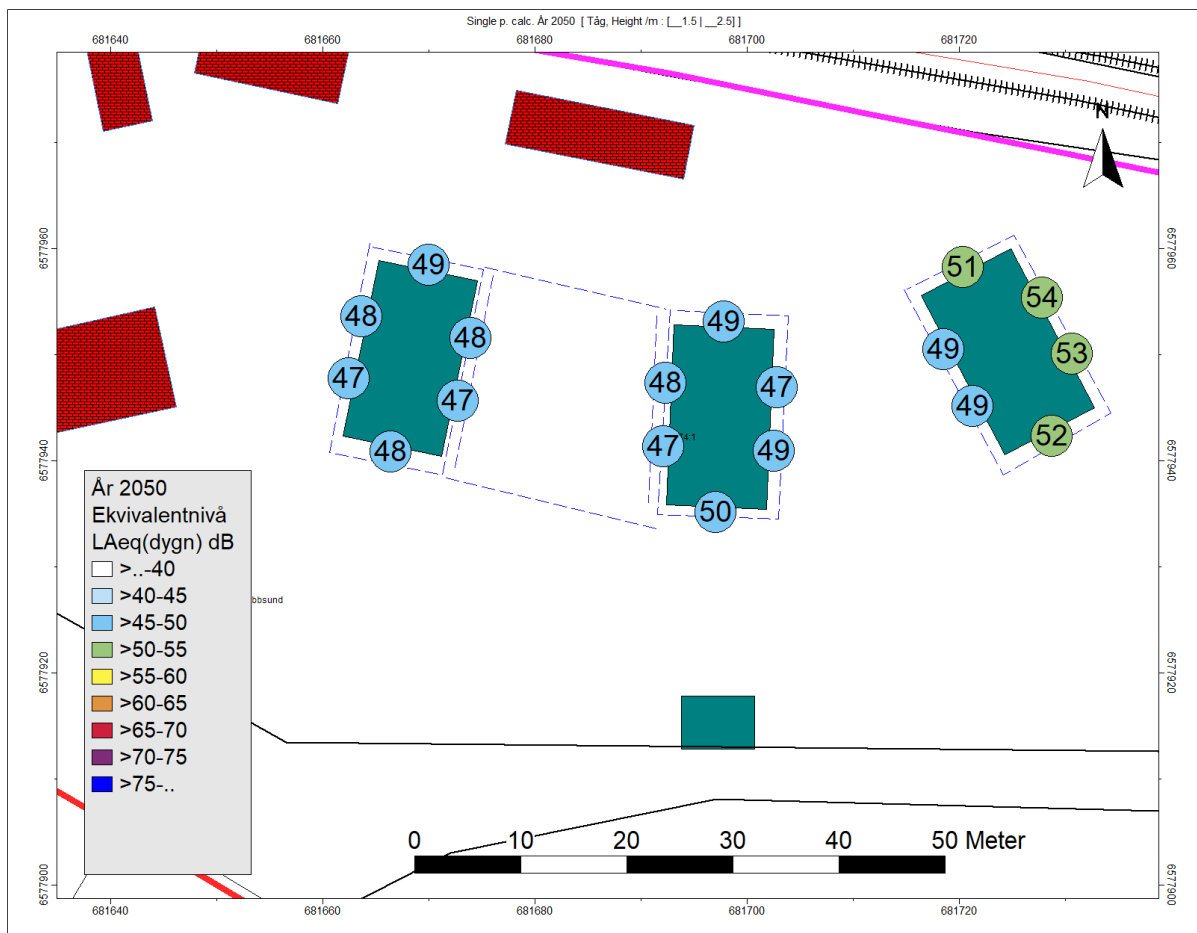
3.3 Vid taket på loftplan - 7,6m ovan mark - bullerplank vid spår

Hus 1 & 3 har ingen bostadsytor i loftvåningen därmed redovisas inga beräkningar i denna höjd.

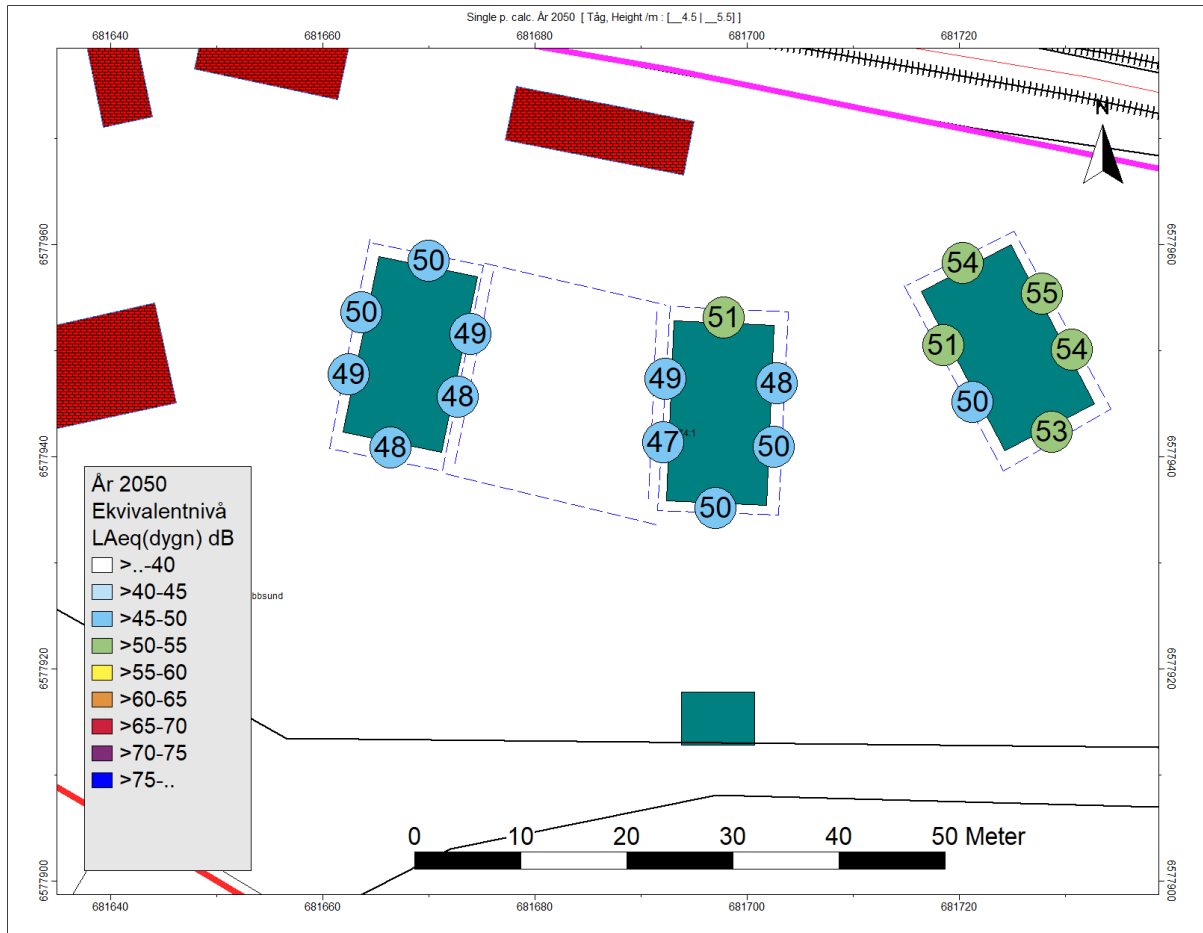


4 Tågtrafik, prognos enligt SL, år 2050 – bullerplank vid spår

4.1 Bottenvåning – 2m ovan mark – bullerplank vid spår

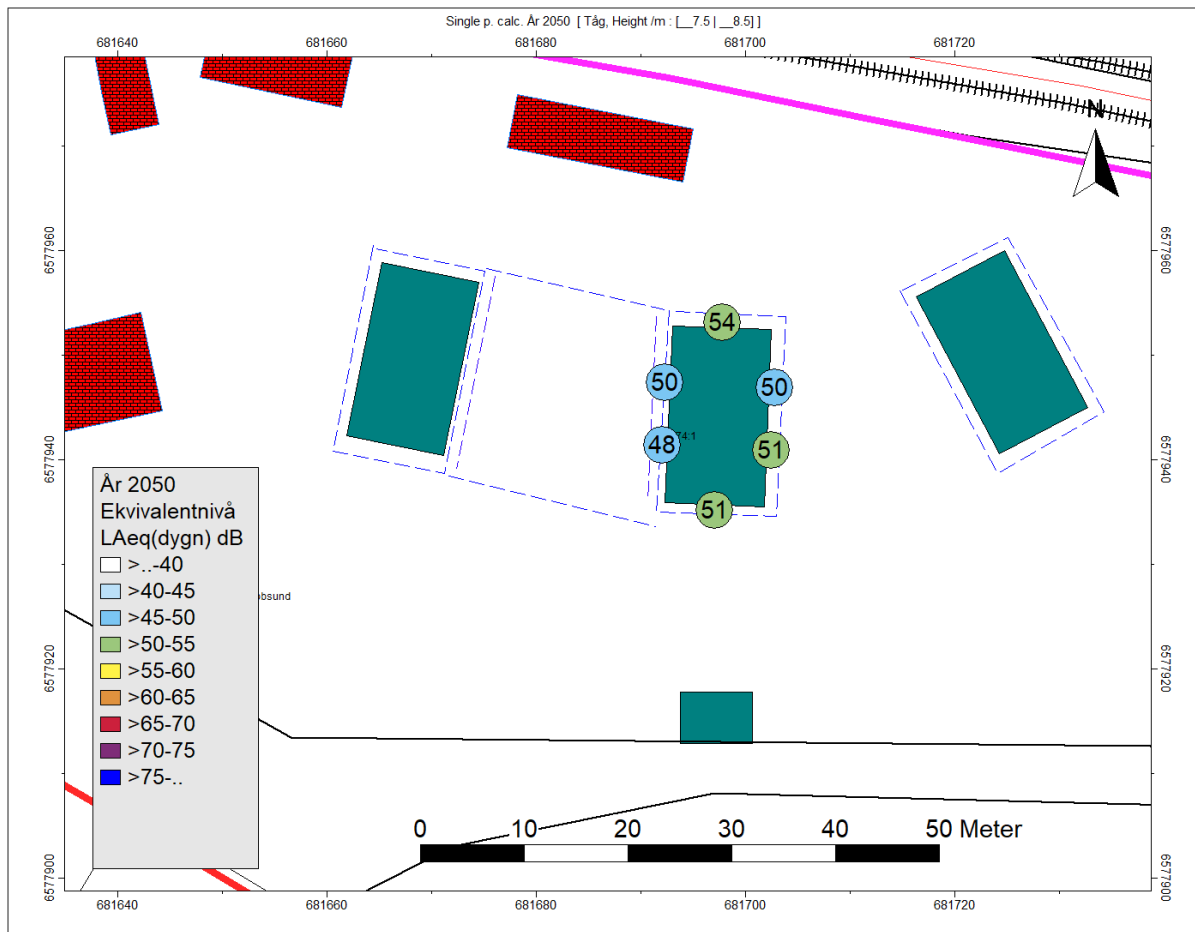


4.2 Våning 1 - 4,8m ovan mark - bullerplank vid spår



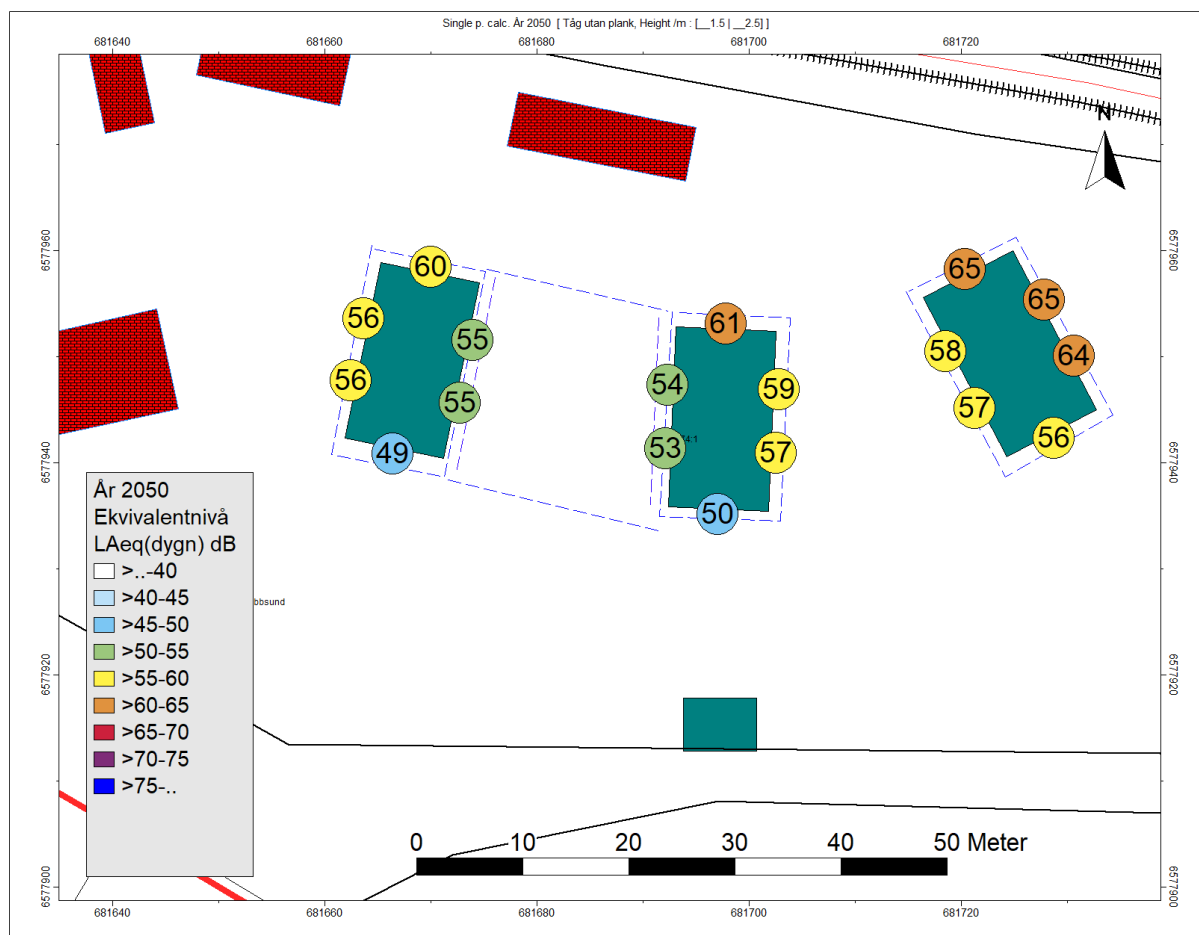
4.3 Vid taket på loftplan - 7,6m ovan mark - bullerplank vid spår

Hus 1 & 3 har ingen bostadsytor i loftvåningen därmed redovisas inga beräkningar i denna höjd.

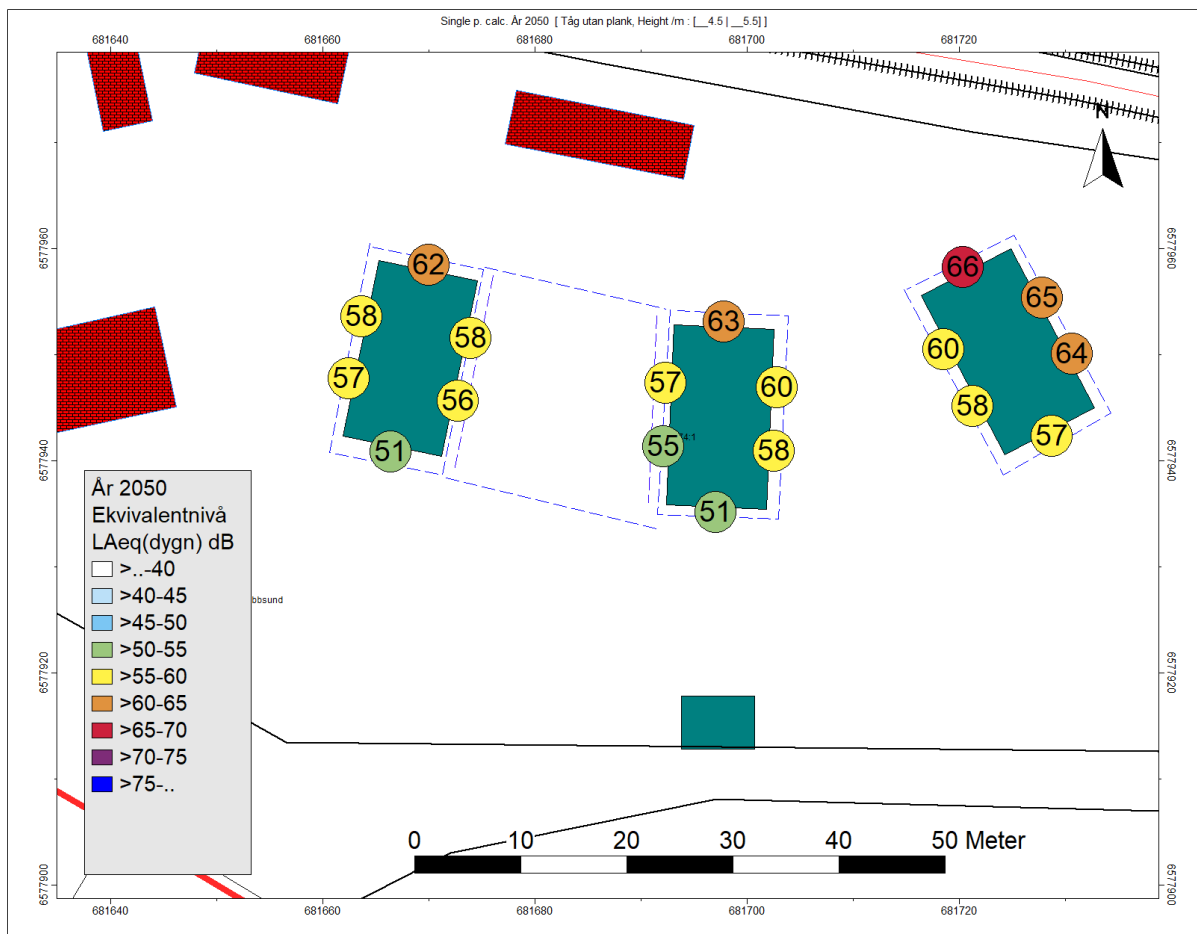


5 Tågtrafik, prognos enligt SL, år 2050 – utan bullerplank

5.1 Bottenvåning – 2m ovan mark – utan bullerplank

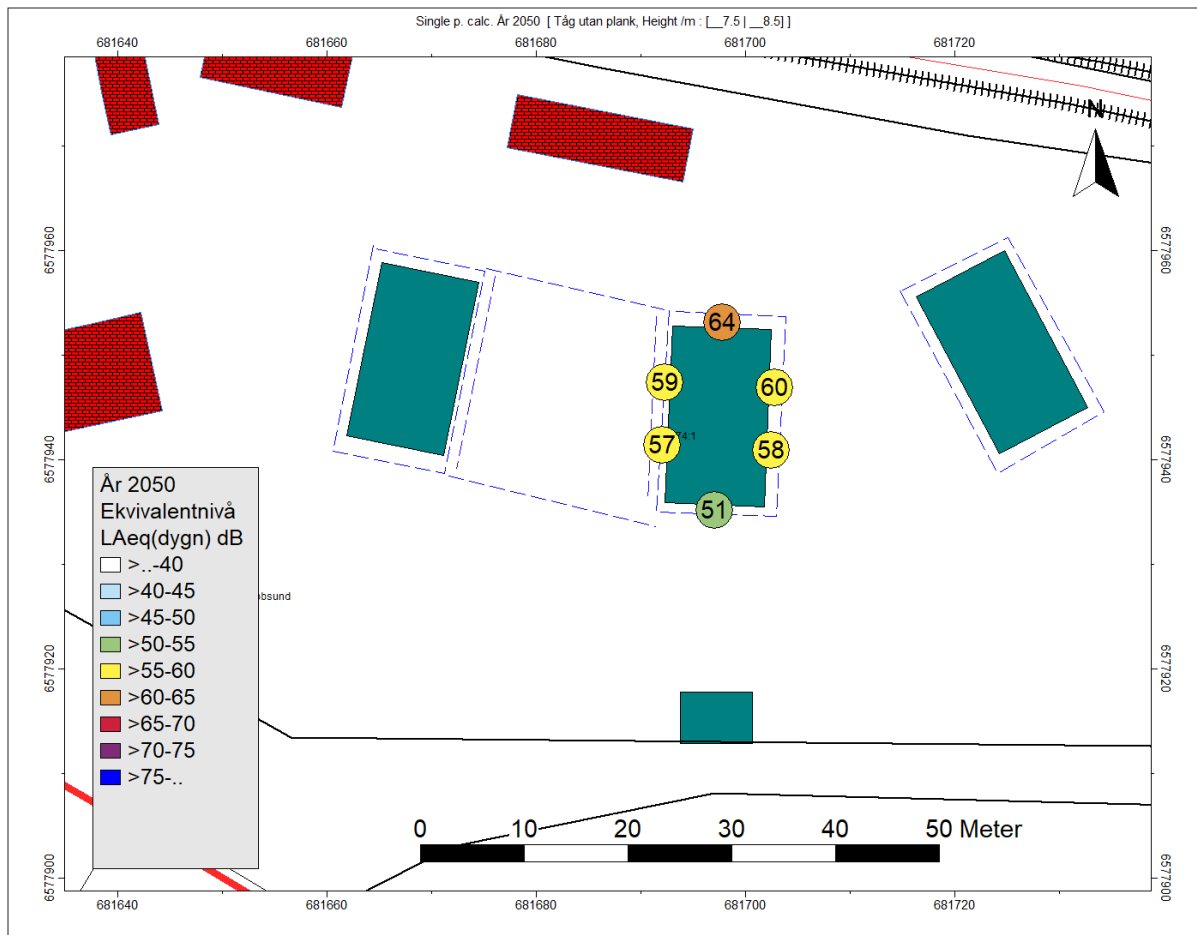


5.2 Våning 1 - 4,8m ovan mark - utan bullerplank



5.3 Vid taket på loftplan - 7,6m ovan mark - utan bullerplank

Hus 1 & 3 har ingen bostadsytor i loftvåningen därmed redovisas inga beräkningar i denna höjd.

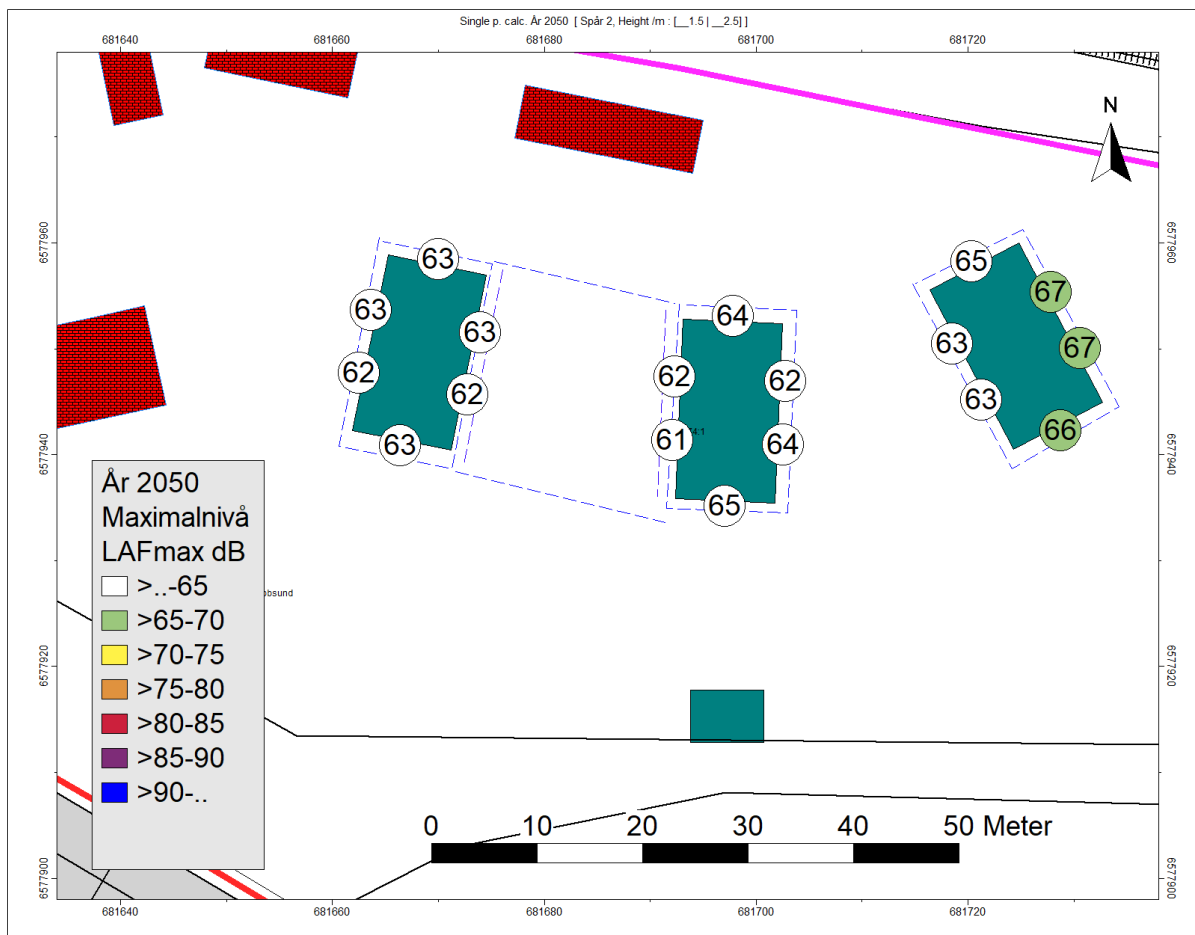


6 Maximalnivåer – vid fasad – enbart spårtrafik, 1 spår

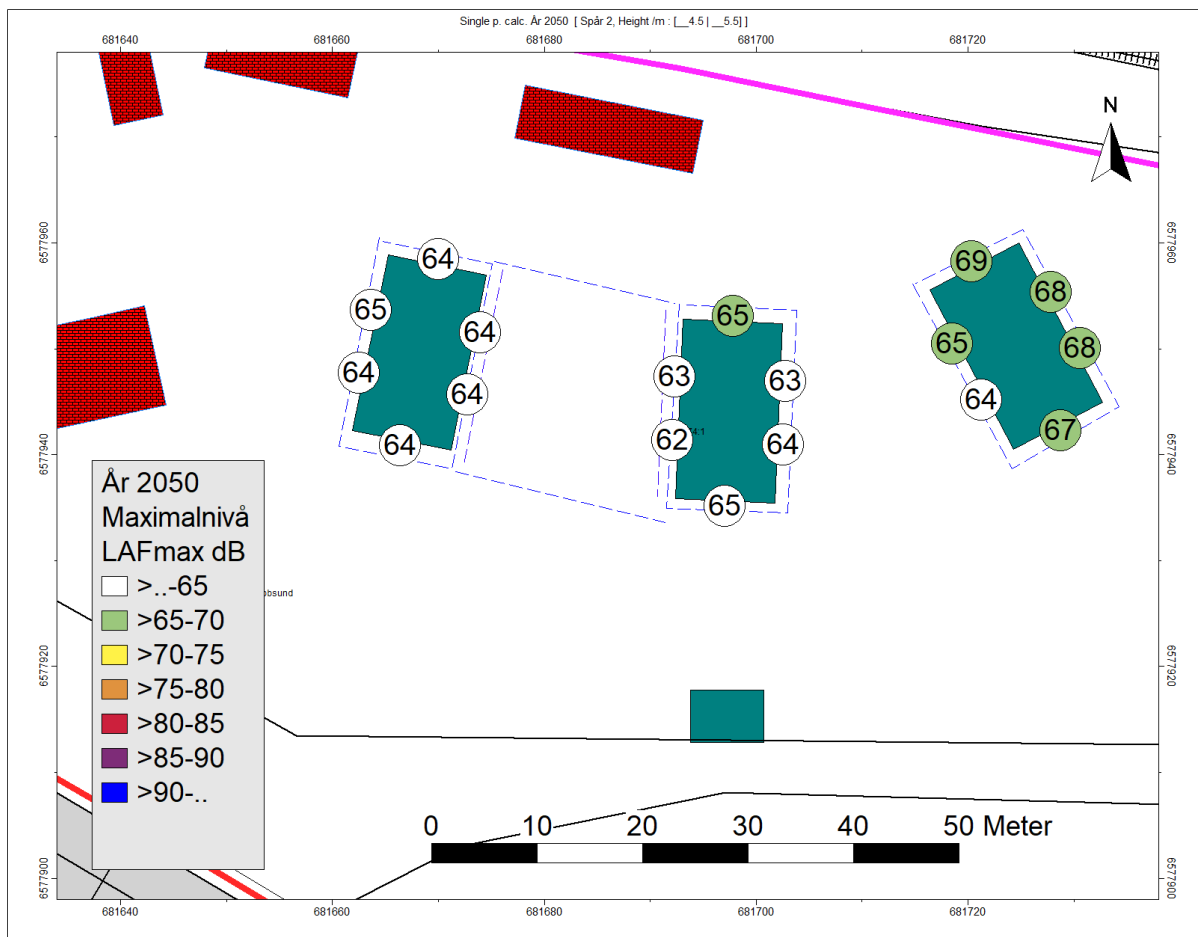
Det spåret som är längst bort från tomten ger högsta LAFmax på grund av avståndet till bullerplanket.

Om två tåg skulle passerar samtidigt blir de högsta LAFmax värdena 2-3dB högre. Redovisas i nästa sektion, 8. I verkligheten blir det mer komplicerade eftersom ett tåg kommer att skugga det andra så detta är ett värsta fall.

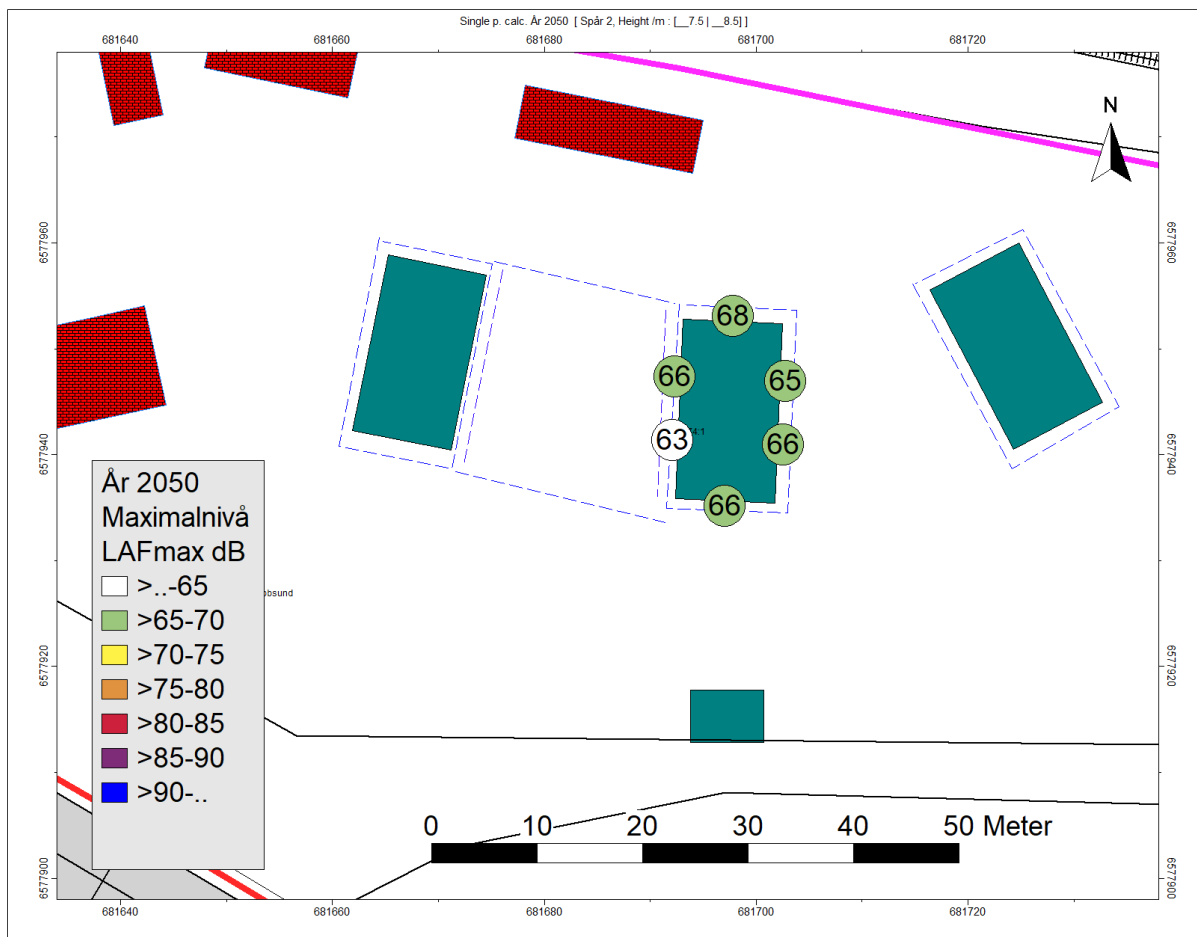
6.1 Bottenvåning, 2m ovan mark, bullerplank vid spår



6.2 Våning 1 - 4,8m ovan mark -bullerplank vid spår



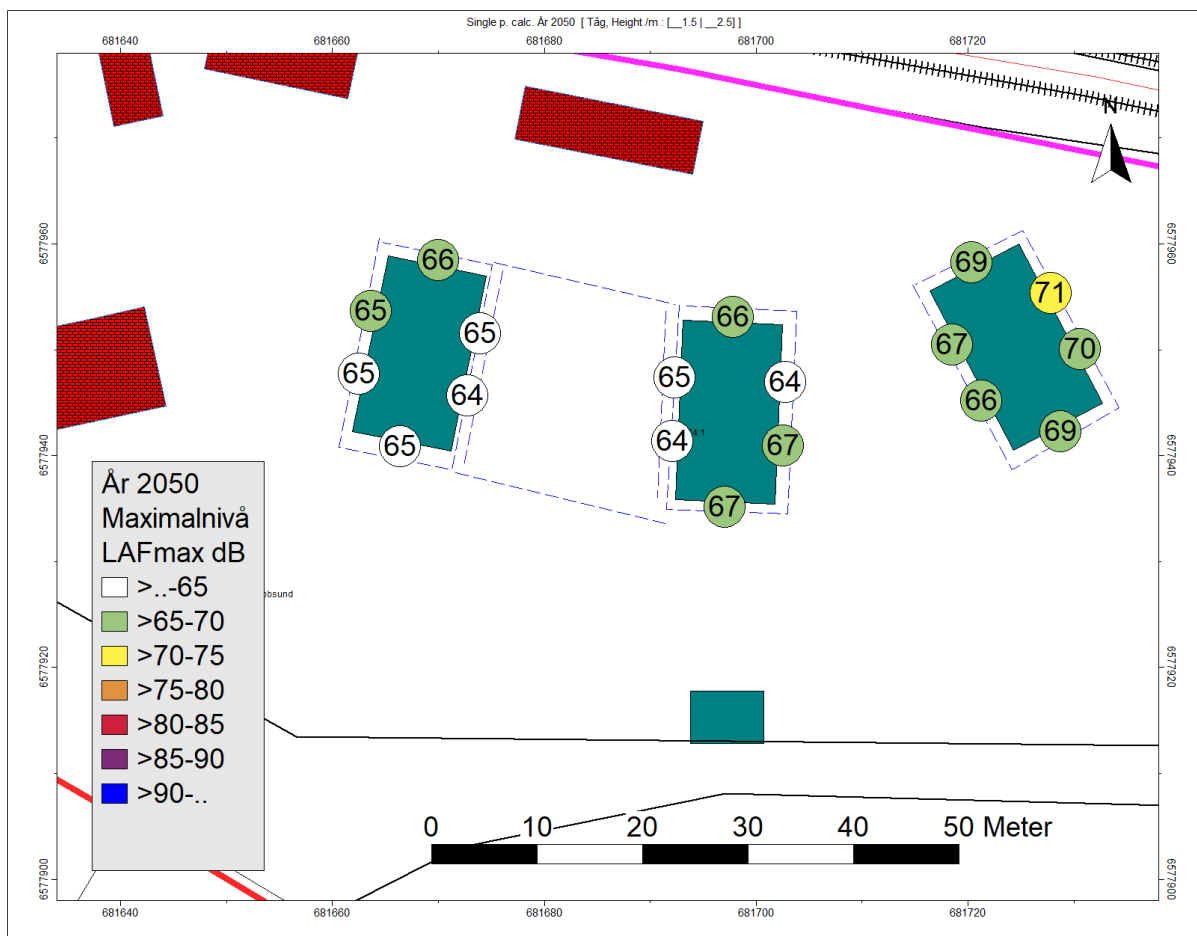
6.3 Vid taket på loftplan - 7,6m ovan mark -bullerplank vid spår



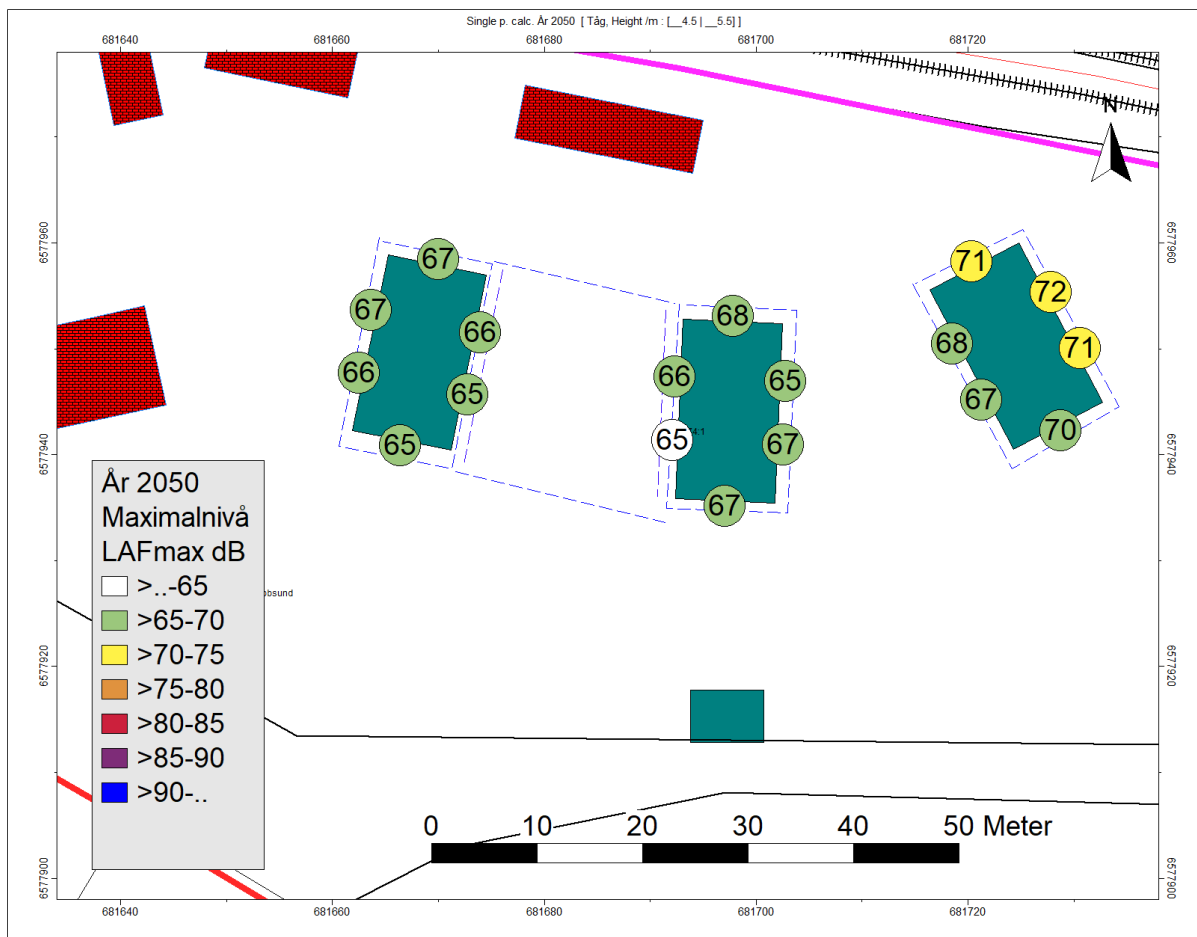
7 Maximalnivåer vid fasad – enbart spårtrafik, 2 spår

Om två tåg passerar samtidigt får man 2-3dB högre värde för LAFmax med summering vid immissionspunkterna.

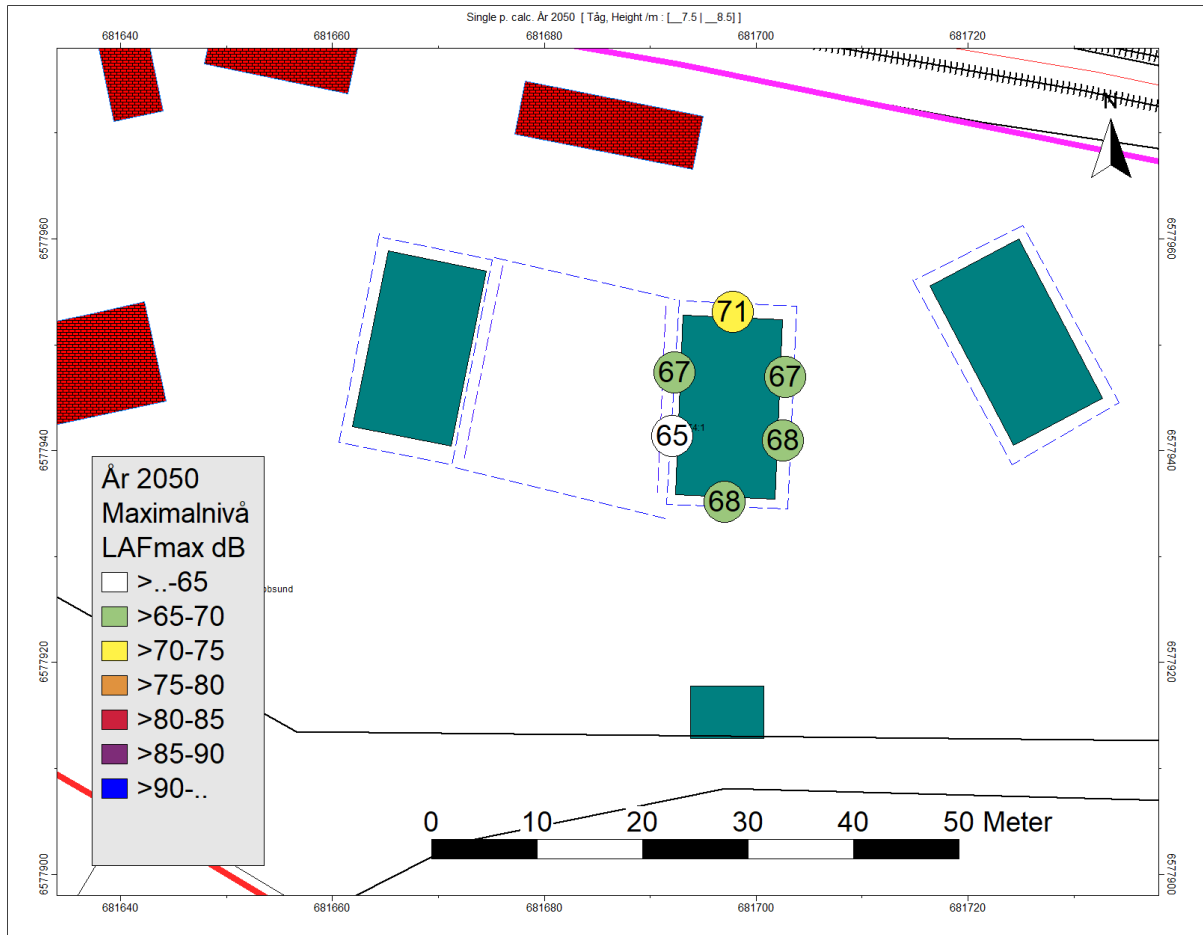
7.1 Bottenvåning, 2m ovan mark, bullerplank vid spår



7.2 Våning 1 - 4,8m ovan mark -bullerplank vid spår

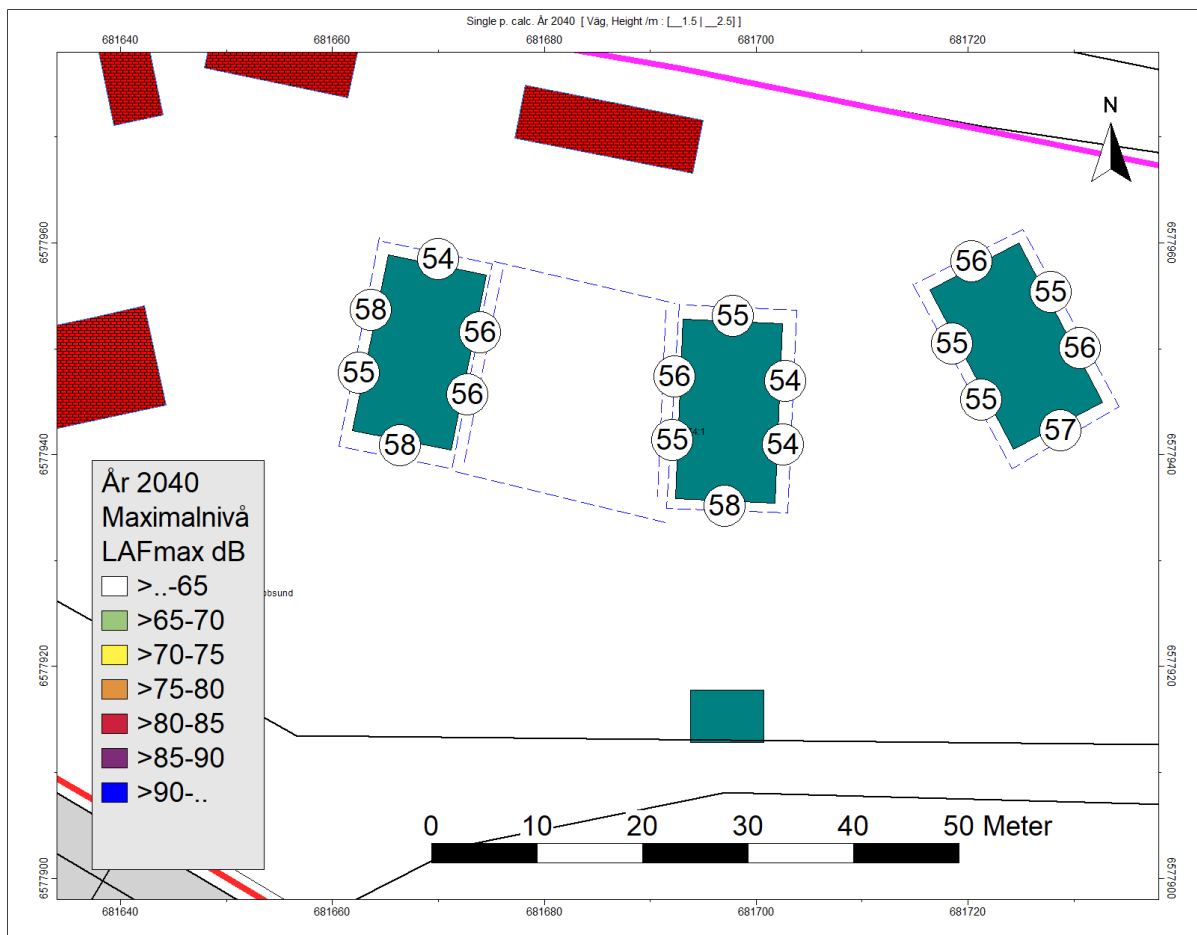


7.3 Vid taket på loftplan - 7,6m ovan mark -bullerplank vid spår

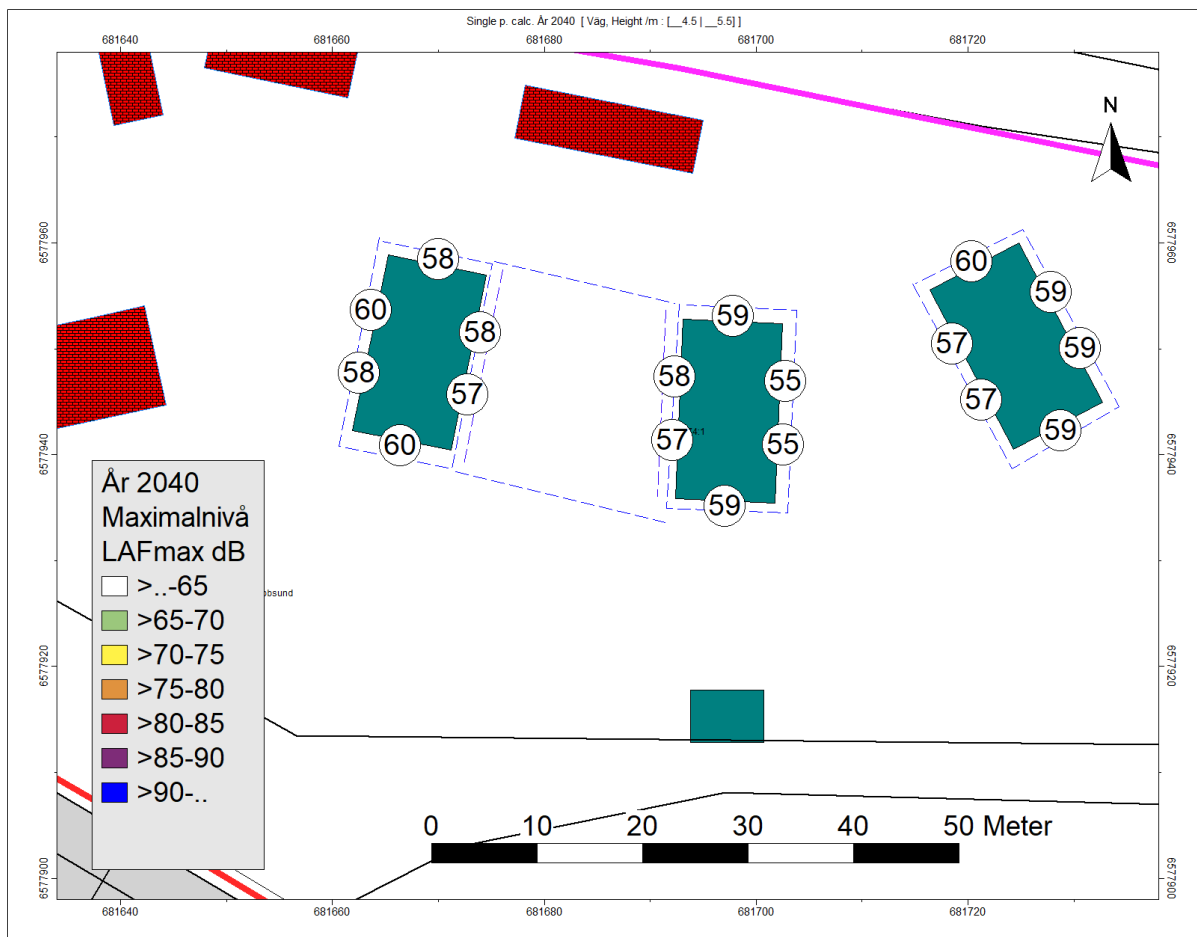


8 Maximalnivåer - vid fasad - enbart vägtrafik

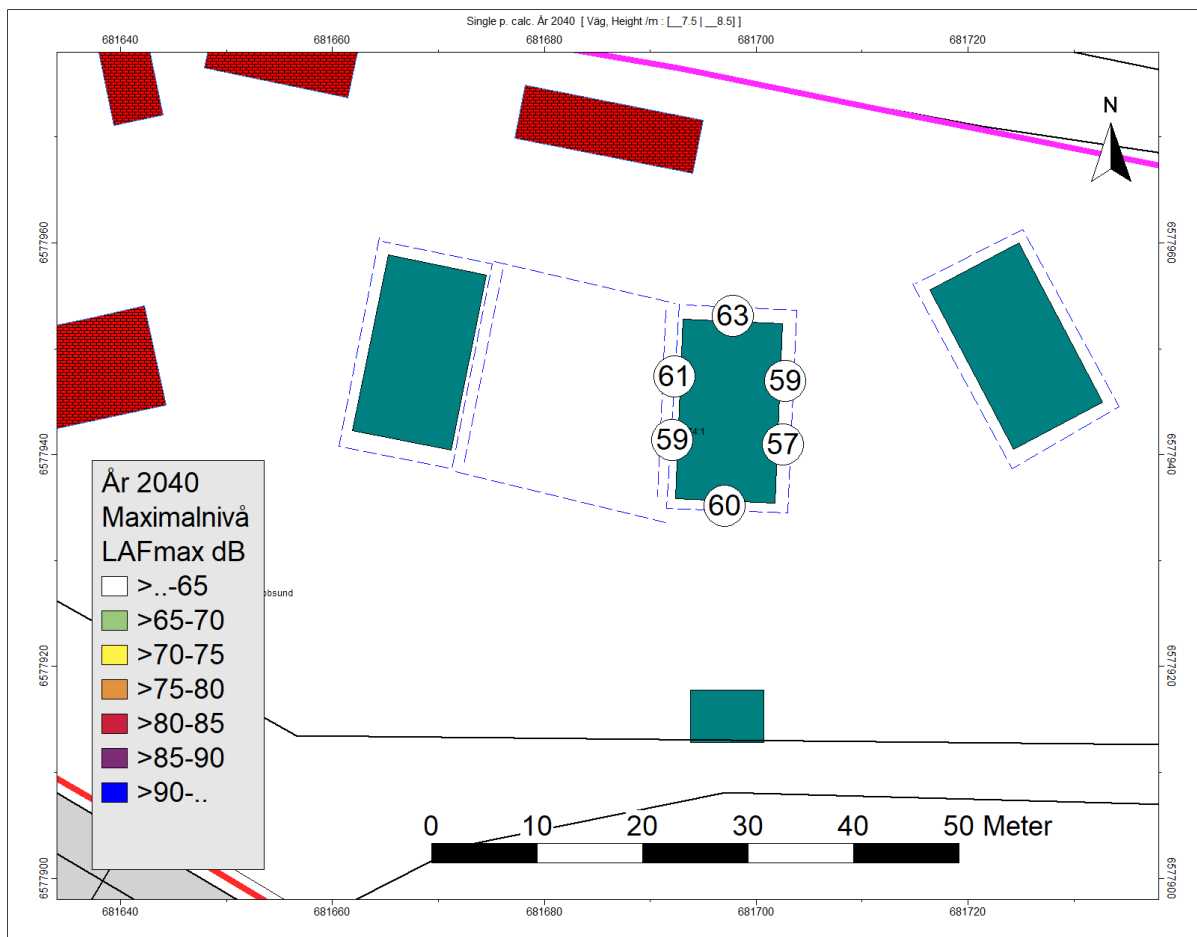
8.1 Bottenvåning, 2m ovan mark, bullerplank vid spår



8.2 Våning 1 - 4,8m ovan mark -bullerplank vid spår



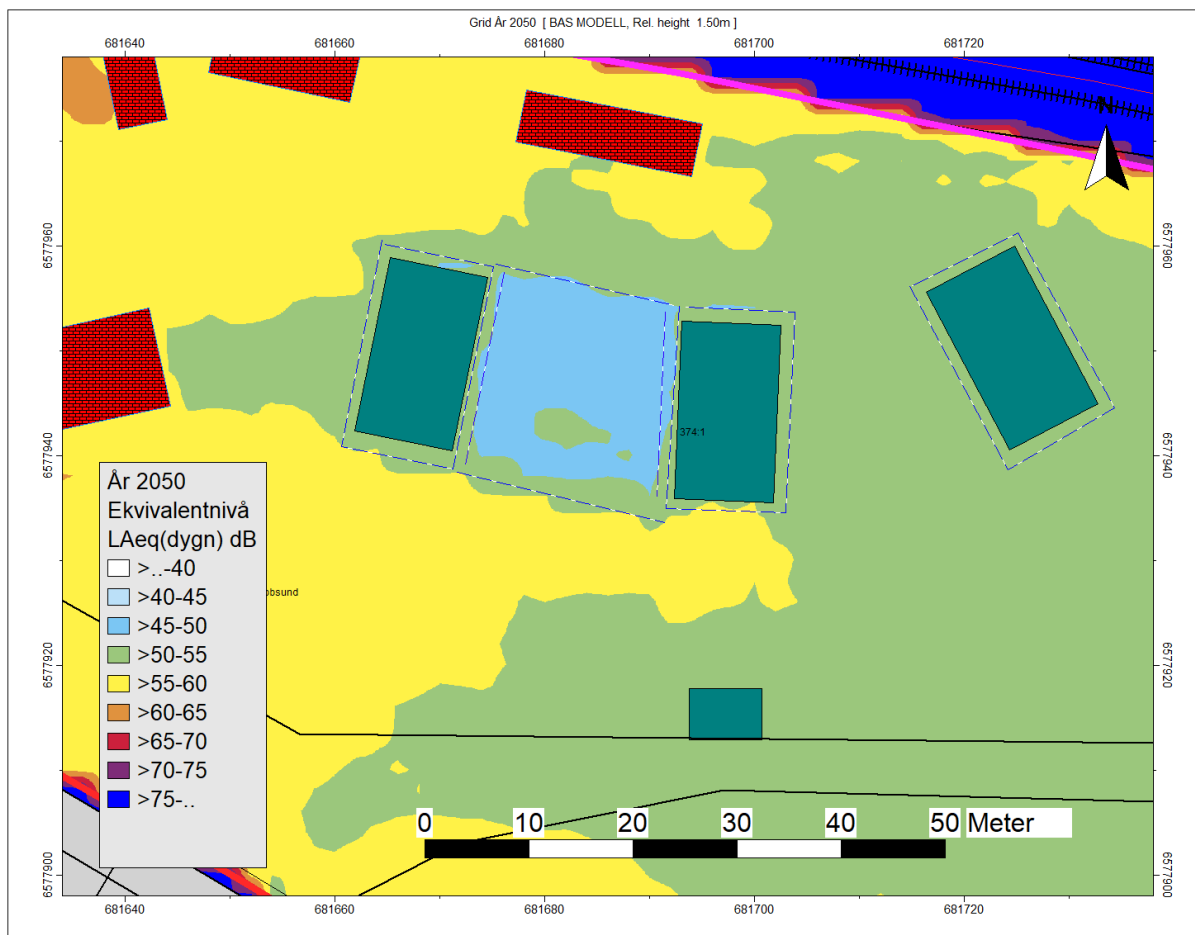
8.3 Vid taket på loftplan - 7,6m ovan mark -bullerplank vid spår



9 Ekvivalentnivå vid uteplats

Enligt detaljplanen ska ekvivalenta bullernivåerna ej överstiga 55dBA vid en "tyst" uteplats.

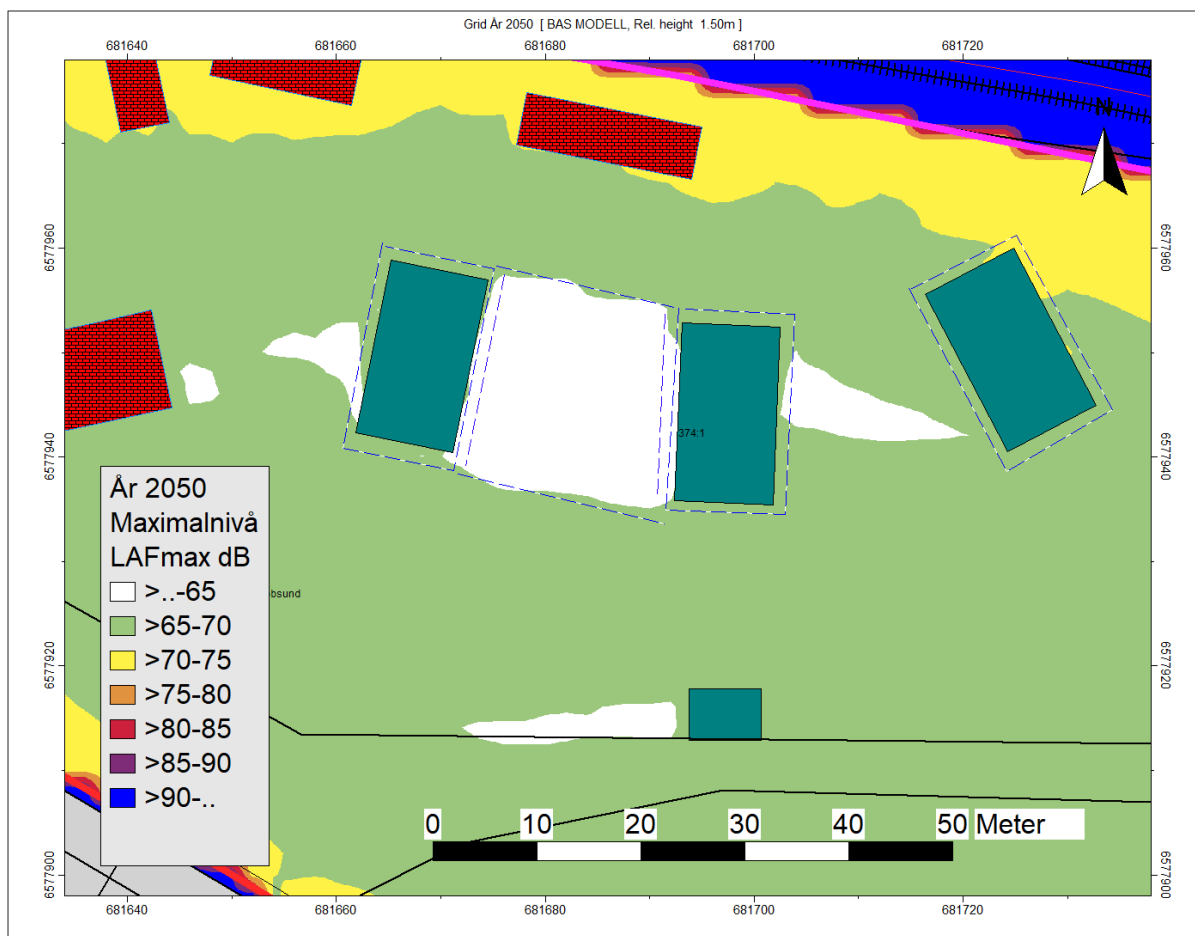
Det finns många möjligheter för placering av en tyst uteplats. De blåa och gröna områden uppfylla detaljplanens krav på högst 55dBALeq.



10 Maximal nivå vid uteplats

10.1 Maximalnivå 1,5m ovan mark – sammanlagd väg och spårtrafik

Det syns att även med både väg- och spårtrafik ligger maximalnivån LAFmax under 70dB över största delen av tomten.



11 Buller inomhus

”Maximalnivå inomhus nattetid ska inte överstiga 45dBA” enligt detaljplanen.

Bygglövsansökan är baserad på byggnadernas utformning, placering, planlösning och funktion (bostad eller lokal). I nuläget är konstruktionsmaterial ej bestämt. Då är det svårt att göra detaljerade beräkningar av bullernivåer inomhus.

Ett alternativ är att uppskatta vad klimatskalet i sin helhet (dvs. inklusive yttervägg, fönster, eventuella friskluftsventiler osv.) ska hålla för ljudreduktion i byggnad R'_w eller ljudnivåskillnad $D_{nT,w}$. Spektrum anpassningsterm C_{tr} kan användas för att säkerställa en god inomhus miljö med väg- och spårtrafik.

Enligt en tidigare utgåva av SS25267:2004 Byggakustik – Ljudklassning av utrymmen i byggnader – Bostäder - kan man räkna på följande sätt:

Tabell C4 – Lägsta rekommenderade sammanvägda ljudisolering i ytterväggar och tak (inklusive dörrar, fönster och luftintag) mot ljud från trafik och andra ljudkällor utomhus – Förenklad dimensionering

Typ av ljud	Landsvägstrafik > 80 km/tim		Gatutrafik, ca 10% tunga fordon	
	Järnvägstrafik, normal och hög hastighet		Järnvägstrafik, låga hastigheter	
	Jetflyg på kort avstånd		Propellerflyg	
	Industrier som utsänder mellan- och högfrekvent buller		Jetflyg på långt avstånd	
	Höga röster och skrik i innerstadsmiljö, lekplatser etc		Industrier som utsänder låg- och mellanfrekvent buller	
			Diskotekmusik	
	Lägsta luftljudsisolering (dB)		Lägsta luftljudsisolering (dB)	
	R'_w+C	R'_w+C	R'_w+C_{tr}	R'_w+C_{tr}
I utrymme för sömn, vila och daglig samvaro	$L_{pAeq,ute}^- - 27 + 10 \log(3S/V)$	$L_{pAFmax,ute}^- - 42 + 10 \log(3S/V)$	$L_{pAeq,ute}^- - 27 + 10 \log(3S/V)$	$L_{pAFmax,ute}^- - 39 + 10 \log(3S/V)$
I utrymme för matlagning och hygien	$L_{pAeq,ute}^- - 32 + 10 \log(3S/V)$	$L_{pAFmax,ute}^- - 47 + 10 \log(3S/V)$	$L_{pAeq,ute}^- - 32 + 10 \log(3S/V)$	$L_{pAFmax,ute}^- - 44 + 10 \log(3S/V)$

ANM. 2 Om planlösningen inte är känd kan termen $10 \log(3S/V)$ approximeras till 0 dB i rum med 1 fasadyta exponerad mot ljudkällan.

SS25267:2015 anger ett annat, men liknande, sätt att räkna på klimatskalets lägsta ljudisolering.

5.2.5 Ljudnivå från trafik och andra yttre ljudkällor

Krav på ljudnivå från trafik och andra yttre ljudkällor i bostäder redovisas i tabell 5 som den dimensionerande inomhusljudnivå som inte ska överskridas vid den dimensionerande utomhusnivån.

Krav på lägsta ljudisolering hos byggnadens klimatskärm bestäms därför av skillnaden mellan den dimensionerande utomhusljudnivån i fritt fält, ökad med 3 dB, och den dimensionerande inomhusljudnivån. Vid frekvensfördelning motsvarande stadstrafik hos den dimensionerande utomhusljudnivån ska klimatskärmen uppfylla lägsta standardiserad ljudnivåskillnad:

$$D_{nT,w} = L_{utomhus} + 3 - L_{inomhus} \quad (6)$$

Vid bestämning av ljudisolering hos byggnadens klimatskärm ska fönster vara stängda och vädringsluckor eller uteluftdon ska stå i det läge som behövs för att uppfylla byggreglernas krav på luftomsättning.

Enligt de tidigare beräkningarna av bullernivåerna för sammanlagda väg- och spårtrafik och antagandet att det alltid bli väg- och spårtrafik nattetid blir:

- högsta beräknade ekvivalentnivå vid fasad = 56dB LAeq
- högsta beräknade maximalnivå vid fasad = 72dB LAFmax

Om man anta att rummen har 1 fasadyta exponerad mot ljudkällan (anmärkning 2 från SS25267:2004) kan man sätta 10 log (3S/V) lika med 0dB. Då räknas ut ljudisoleringen till:

Lägsta ljudisolering hos byggnadens klimatskal enligt:	SS25267:2004 R' _w +Ctr dB Ekvivalent/Maximal	SS25267:2015 DnT,w + Ctr (DnT,A,tr) dB Ekvivalent/Maximal
Utrymme för sömn, vila och daglig samvaro	29dB/33dB	29dB/30dB
Utrymme för matlagning och hygien	24dB/- (Inget krav på maxnivå nattetid)	24dB/- (Inget krav på maxnivå nattetid)

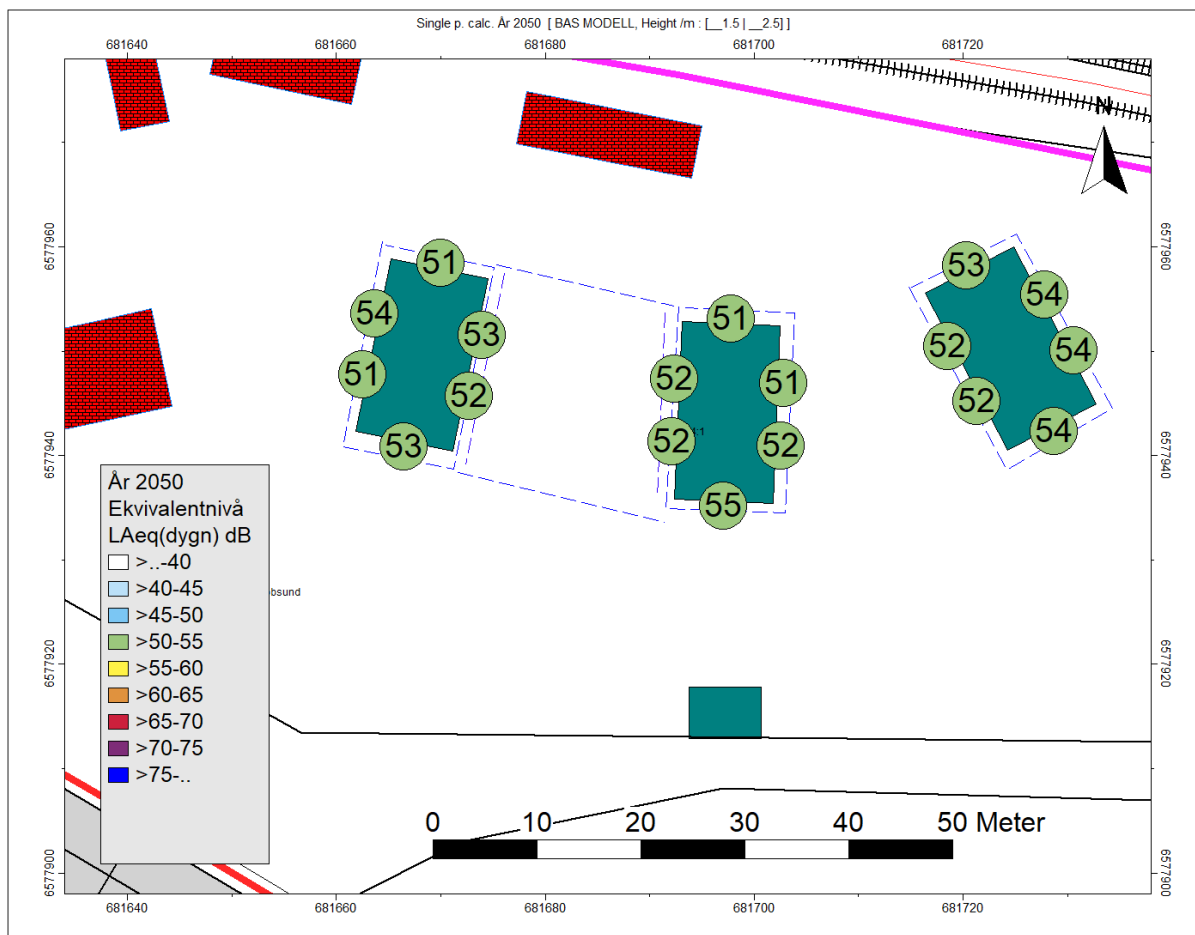
Det högsta beräknad krav på klimatskalens ljudisolering blir 33dB R'_w+Ctr eller 30dB DnT,w + Ctr.

Dessa värden är möjliga att uppfylla med moderna 3glas fönster och ljudisolerande friskluftsdon (om de skulle behövas). Flera av fasaderna behöver inte uppfylla det högsta kravet eftersom beräknade bullernivåer är lägre än det värsta fallet.

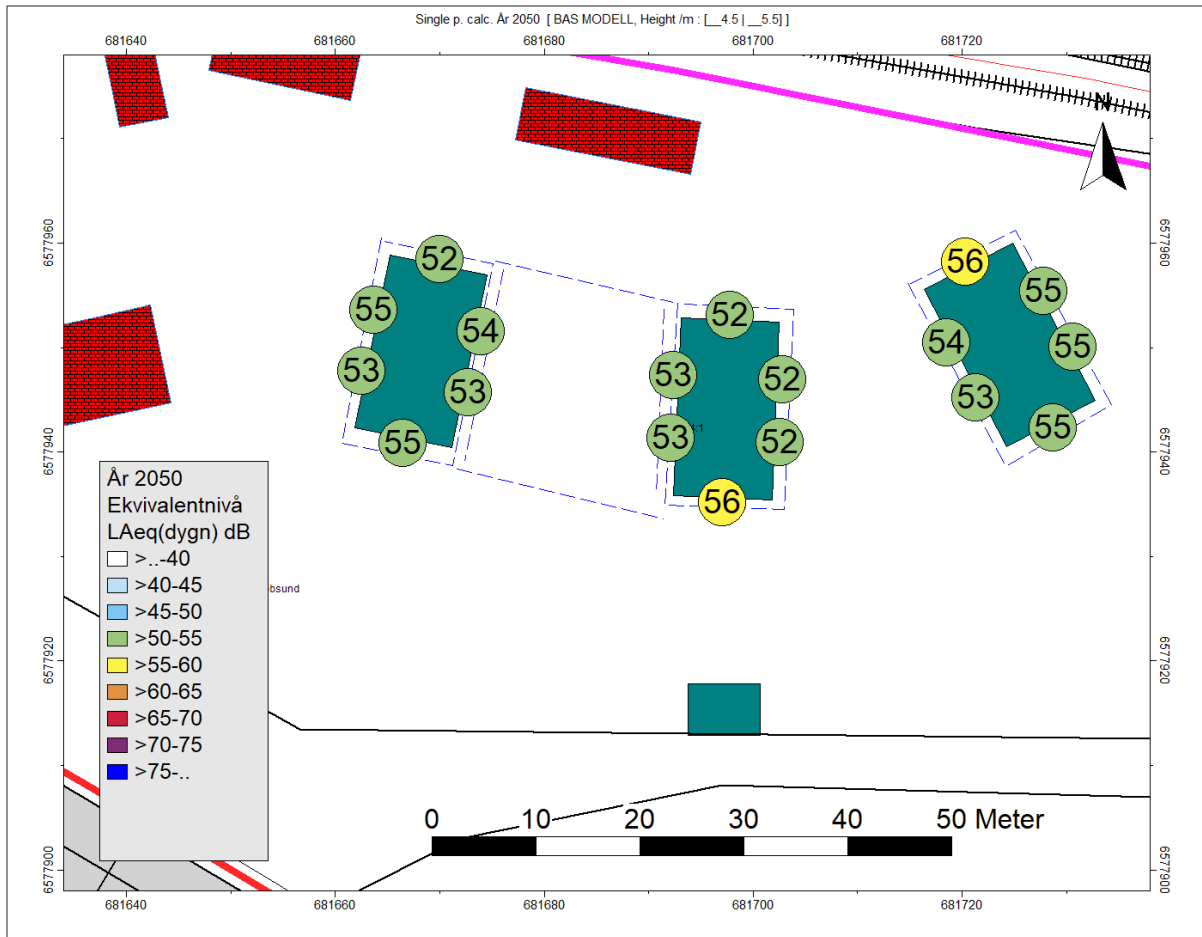
12 Sammanlagd väg- och spårtrafik, ekvivalentnivå

Dessa resultat har begärts av miljöenheten men ligger utanför ramen för bedömning enligt detaljplanen. Resultaten bör jämföras med trafikbullerförordning 2015:216 där ekvivalenta nivåer upp till 60dBA Leq tillåts.

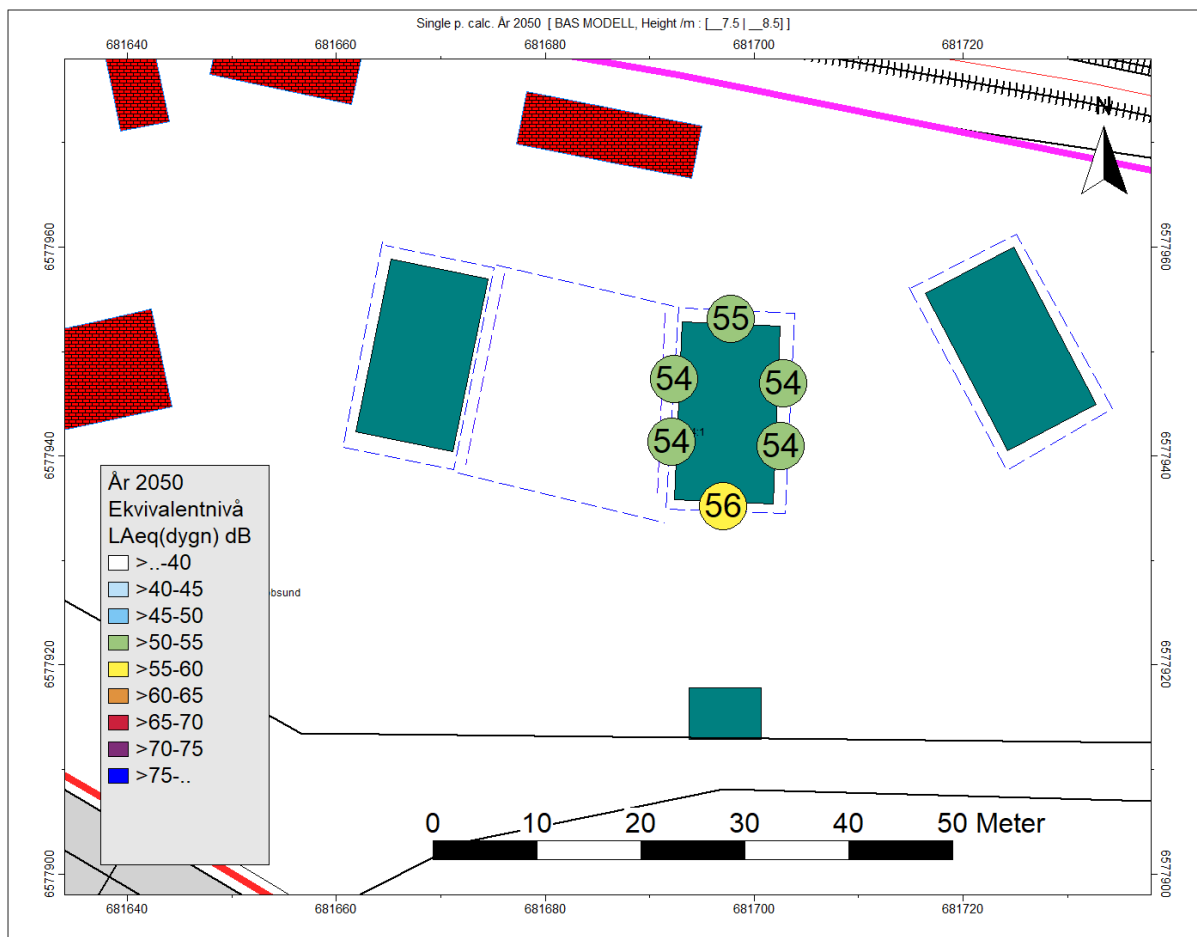
12.1 Bottenvåning, 2m ovan mark, bullerplank vid spår



12.2 Våning 1 – 4,8m ovan mark –bullerplank vid spår



12.3 Vid taket på loftplan - 7,6m ovan mark - bullerplank vid spår



**IN
KL
D.**

INKLUDERANDE FASTIGHETER AB

PM DAGVATTEN			
UPPDRAG SICKLAÖN 374:1	HANDLÄGGARE Marek Keppl		DATUM 2022-12-23
BYGGHERRE INKLUDERANDE FASTIGHETER AB	ANSVARIG IF		REVDATUM 2023-01-13
STATUS PM BYGGLOVSHANDLING	TEKNIKOMRÅDE Arkitektur, Bygg		

UNDERLAG

- Anvisningar och principlösningar för dagvattenhantering på kvartersmark och allmän plats. Nacka kommun.
- Redovisning av dagvattenhantering för flerbostadshus och verksamheter, Nacka kommun.

BEGRÄNSNING AVRINNING

Ny markbeläggning minimeras i högsta möjligaste mån. Körbara ytor, parkeringsytor och övriga behövliga gångstråk vid hus och komplementsbyggnader utförs som stenmjöl. Uppbyggnad utförs som genomsläppligt bärlager med sorterad makadam 8 -16 mm och ett slitlager bestående av 50% 0-8 mm stenmjöl och 50% pimpsten 2-8 mm. Pimpsten 2-8mm ökar ytans genomsläpplighet med upp till 4-5 gånger. På så sätt undviks vattensamlingar.

RENA MINST 10 MM

Tabell 1 nedan redogör för area, avrinningskoefficient, reducerad area och krävd volym och ytbehov för LOD-åtgärder för att rena ett 10mm-regn i enlighet med Nackas policies.

Tabell 1: Rening av 10mm.

Område nr	Beskrivning	Area, ca	Markanvändning	ϕ	Reducerad area	Volym	Ytbehov
1	Parkering	412 kvm	Hårdgjord yta	0,8	330 kvm	3,3 m ³	22 kvm
2	Förgårdsmark	910 kvm	Hårdgjord yta	0,8	728 kvm	7,3 m ³	49 kvm
3	Stig	155 kvm	Hårdgjord yta	0,8	124 kvm	1,2 m ³	8 kvm
4	Komplement 1	72 kvm	Tak	0,9	65 kvm	0,6 m ³	4 kvm
5	Komplement 2	92 kvm	Tak	0,9	83 kvm	0,8 m ³	6 kvm
6	Komplement 3	40 kvm	Tak	0,9	36 kvm	0,4 m ³	2 kvm
7	Komplement 4	12 kvm	Tak	0,9	11 kvm	0,1 m ³	1 kvm
8	Hus 1	160 kvm	Tak	0,9	144 kvm	1,4 m ³	10 kvm
9	Hus 2	160 kvm	Tak	0,9	144 kvm	1,4 m ³	10 kvm
10	Hus 3	160 kvm	Tak	0,9	144 kvm	1,4 m ³	10 kvm
11	Resterande fastighet	9 280 kvm	Grönyta (gräsbeklädd flack markyta)	0,1	928 kvm	9,3 m ³	62 kvm
					2 736 kvm	27,4 m³	182 kvm

Bilagd situationsplan redovisar för tänkta dagvattenflöden från hus och mark till LOD-punkter. I största möjliga mån kommer vi välja öppen dagvattenhantering, men i vissa fall kan det av t.ex. tillgänglighetsskäl vara att föredra att nedgrävda dagvattenledningar. Exakt hur LOD-punkterna kommer att utföras kommer att utredas i ett senare skede. Det kan vara stenkistor, det kan också vara växtbädd eller liknande. Sannolikt kommer vi använda olika lösningar på olika platser.

Tabell 2 nedan redogör för LOD-punkternas beräknade storlek i enlighet med situationsplanen, tabell 1 samt Nackas policies. VG notera att behovet av LOD-punkt nr 13 kommer att utredas i ett senare skede. Den samlar upp vatten från idag existerande naturmark och gräsmattor, och eftersom dessa inte ändras kan det vara så att vi slipper upprätta LOD-punkten.





Exakt dimensionering för åtgärder tas fram ihop dagvattenkonsult i detaljprojektering i ett senare skede.

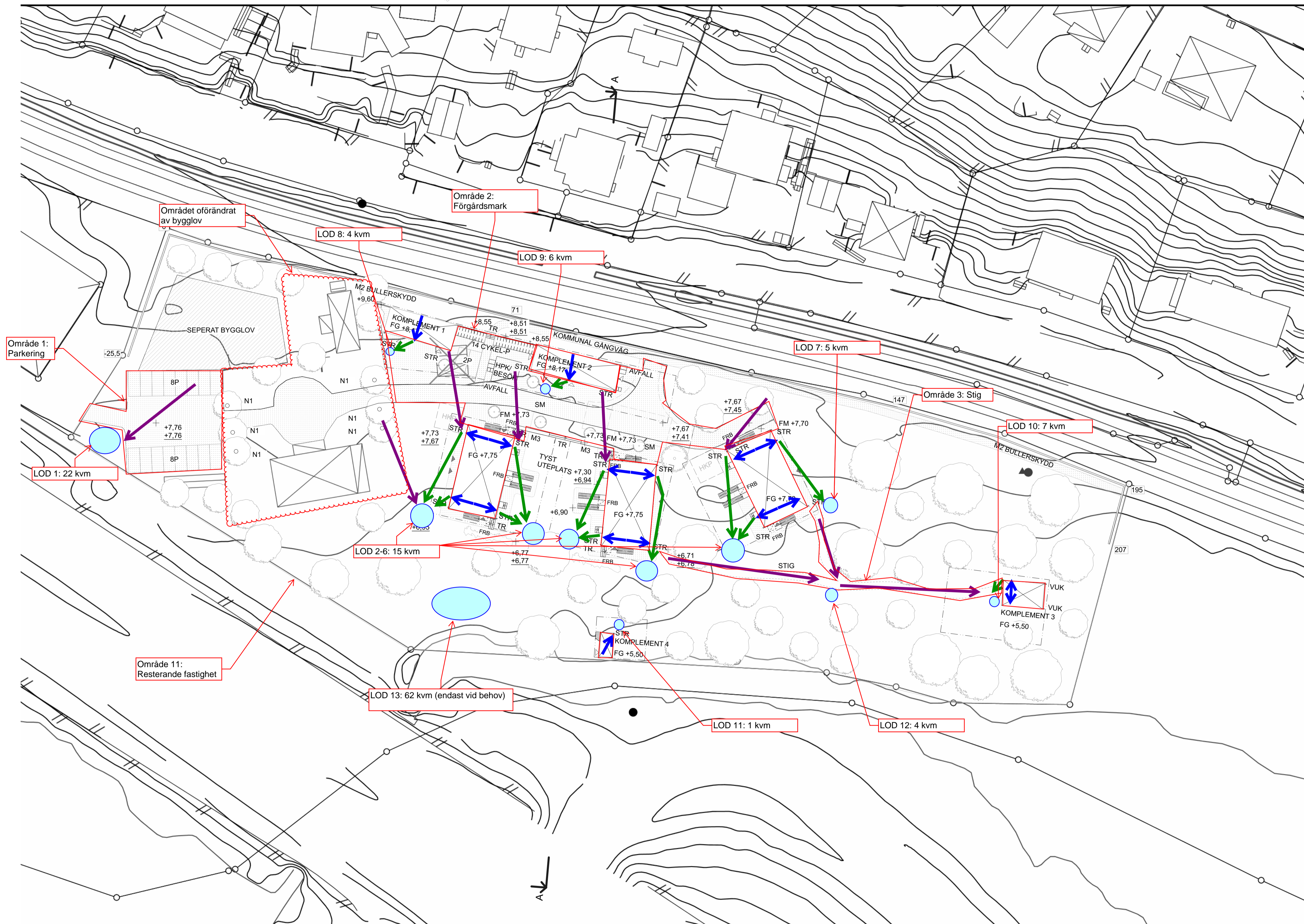
Tabell 2: LOD-punkternas storlek

LOD nr	Beskrivning	Yta
1	Parkering	22 kvm
2-6	ca 20% av förgårdsmark, hälften av hus 1-3	15 kvm
7	hälften av hus 3	5 kvm
8	Komplements 1	4 kvm
9	Komplements 2	6 kvm
10	Komplements 3+50% stig	7 kvm
11	Komplements 4	1 kvm
12	Hälften av stig	4 kvm
13	Resterande fastighet vid behov (existerande naturmark)	62 kvm
		182 kvm

AVLEDNING TILL LOD-ANLÄGGNING

Avvattnings från hus görs med stuprör. Exakt dimensionering för åtgärder tas fram ihop dagvattenkonsult i detaljprojektering i ett senare skede.

-  DAGVATTENFLÖDE PÅ TAK
-  DAGVATTENFLÖDE PÅ MARK (ÖPPEN DAGVATTENHANTERING) ALT. UNDER MARK. EXAKT UTFÖRANDE ENLIGT SENARE BESKED
-  FLÖDESRIKTNING DAGVATTEN HÄRDGJORDA YTOR
-  LOD-ÅTGÄRD, UTFÖRANDE ENLIGT SENARE BESKED: STENKISTA, VÄXTBÄDD ELLER LIKNANDE



SICKLAÖN 374:1

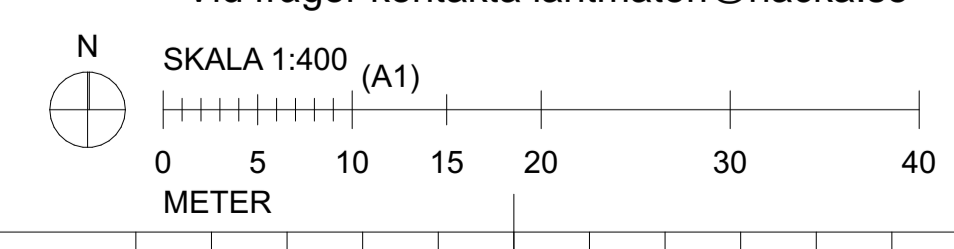
Information

Fastighetsgränserna som syns i kartan kan ha stora variationer i lägesnoggrannhet och behöver kontrolleras om kartutdraget ska användas för planering, markarbeten eller liknande. Kartdetaljerna som visas kan vara uppdaterade. Vid frågor kontakta lantmateriet@nacka.se

Källa
Koordinatsystem
Höjdsystem

Utdrag ur digital kartdatabas
 SWEREF 99 18 00
 RH2000

2022-09-13



BEF	ÄNDRING AVSEER	DATUM	Sign.
BYGGLOVSHANDLING			
Sicklaön 374:1			
IN KL D.			
INKLUDERANDE FASTIGHETER AB			
BYGG- HERRE	INKLUDERANDE FASTIGHETER		
A	INKLUDERANDE FASTIGHETER		
DAGVATTEN ILLUSTRATIONSPLAN			

IN
KL
D.

INKLUDERANDE FASTIGHETER AB

PM AVFALL

UPPDRAG SICKLAÖN 374:1	HANDLÄGGARE Marek Keppl		DATUM 2022-10-14
BYGGHERR INKLUDERANDE FASTIGHETER AB	ANSVARIG IF		REVDATUM 2023-03-21
STATUS PM BYGGLOVSHANDLING	TEKNIKOMRÅDE Arkitektur, Bygg		

Underlag:

Avfallsföreskrifter för Nacka kommun,

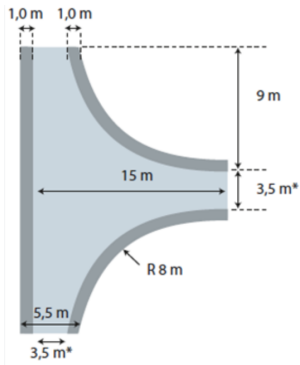
Dimensionering enl. Avfall Sverige, Handbok för avfallsutrymmen: Riktlinjer för utformning av avfallsutrymmen vid ny- och ombyggnation.

Liter/ vecka	Per lägenhet	Summa (24lg)	Hämtningsintervall	Behållare
Matavfall	15	360	varannan vecka	4x190 l
Restavfall	50	1200	varannan vecka	4x660 l
Returpapper	15	360	varannan vecka	2x370 l
Pappersförpackningar	35	840	varannan vecka	3x660 l
Plastförpackningar	15	360	varannan vecka	2x370 l
Metallförpackningar	2	48	1 ggr/ 4:vecka	1x190 l
Ofärgat glas	2	48	1 ggr/ 4:vecka	1x190 l
Färgat glas	2	48	1 ggr/ 4:vecka	1x190 l

Tabell 2 Volymen om avfallet samlas in med fastighetsnära insamling för förpackningar och returpapper.

IN KL D.

INKLUDERANDE FASTIGHETER AB



Vändplan för sopbil enl. handbok för avfallsutrymmen

IN KL D.

INKLUDERANDE FASTIGHETER AB

DAGSLJUSUTREDNING

UPPDRAG SICKLAÖN 374:1	HANDLÄGGARE Marek Keppl	DATUM 2022-10-14
BYGGHERRE INKLUDERANDE FASTIGHETER AB	ANSVARIG IF	REVDATUM 2022-12-23
STATUS PM BYGGLOVSHANDLING	TEKNIKOMRÅDE Arkitektur, Bygg	

Underlag till beräkningen:

SiS_914201_Byggnadsutformning, Dagsljus, Förenklad metod för kontroll av erforderlig fönsterglasarea.

BOSTADSHUS	Golvarea A_{golv} (kvm)	Fönsterarea A_{glas} (kvm)	$A_{glas} \geq f \cdot A_{golv}$ (1/10 = 0,1)
Gavellägenhet Entréplan Allrum	16,58	2	$A_{glas} \geq f \cdot A_{golv}$ $2 \geq 1,66$
Gavellägenhet Entréplan Kök	3,2	1	$A_{glas} \geq f \cdot A_{golv}$ $1 \geq 0,32$
Avskärningsvinkel fr/ grannfastighet 21°, f (avskärningsfaktor) = 0,1			
Mittlägenhet Entréplan Allrum	17,4	2 (fönsterdörr inkl ej)	$A_{glas} \geq f \cdot A_{golv}$ $2 \geq 1,74$
Avskärningsvinkel fr/ grannfastighet 21°, f (avskärningsfaktor) = 0,1			
Gavellägenhet Övre plan Allrum	16,5	4	$A_{glas} \geq f \cdot A_{golv}$ $4 \geq 1,65$
Gavellägenhet Övre plan Vardagsrum	7,5	1,92	$A_{glas} \geq f \cdot A_{golv}$ $1,92 \geq 0,75$
Mittlägenhet Övre plan Allrum	16,5	3	$A_{glas} \geq f \cdot A_{golv}$ $3 \geq 1,65$
Mittlägenhet Övre plan Vardagsrum	7,5	1,92	$A_{glas} \geq f \cdot A_{golv}$ $1,92 \geq 0,75$

Beräkningen visar att alla lägenheter uppfyller dagsljuskrav på rum där människor vistas mer än tillfälligt.

IN KL D.

INKLUDERANDE FASTIGHETER AB

PM FÖRVARING

UPPDRAG SICKLAÖN 374:1	HANDLÄGGARE Marek Keppl		DATUM 2023-05-02
BYGGHERRE INKLUDERANDE FASTIGHETER AB	ANSVARIG IF		REVDATUM
STATUS PM BYGGLOVSHANDLING	TEKNIKOMRÅDE Arkitektur, Bygg		

Underlag:

Aktuella planer och sektioner A-40.1-100, A-40.1-200, A-40.1-300, A-40.2-100, A-40.2-101
Krav på tillgänglig förvaring i bostäder enl. : Bostäder under 35 kvm: Boverkets byggregler (2011:6) – föreskrifter och allmänna råd - BBR avsnitt 3:224 / Bostäder mellan 35-55 kvm: SS_914221, SS_914222 / Bostäder i flera plan: BBR avsnitt 3:147 och 3:221

Tabellen anger utrymmesbehov för tillgänglig förvaring

Lägenhet	Kapphylla M (krav)	Garderob M (krav)	Säsongsförvaring kvm (krav)	Uppfylld/ Ej uppfylld
Entréplan				
H123 gavel-lgh (<35 kvm)	6 (4)	12	1 kvm	<i>Uppfylld</i>
H123 lgh i mitten(<35 kvm)	4	12	1 kvm	<i>Uppfylld</i>
Övreplan				
H13 gavel-lgh (<35 kvm)	6 (4)	12	1 kvm	<i>Uppfylld</i>
H13 lgh i mitten(<35 kvm)	6 (4)	12	1 kvm	<i>Uppfylld</i>
H2 gavel-lgh (48 kvm)	6	6+12*	1,5 (1)kvm**	<i>Uppfylld</i>
H2 lgh i mitten(48 kvm)	6	6+12*	1,5 (1)kvm**	<i>Uppfylld</i>

* Övrig förvaring kompletteras med god marginal på loftet (kvarstående krav 12M).
 ** Större yta kompenserar adekvat för lägre höjd under trappan. Säsongsförvaring går vid behov att kompletteras på loftet.

Cykelförvaring i cykelförråd.

Förvaring av barnvagn och utomhusrullstol i uppvärmd väderskyddad icke bygglovspliktig utomhusförvaringskåp på tomten.

IN KL D.

INKLUDERANDE FASTIGHETER AB

PM PARKERING

UPPDRAG SICKLAÖN 374:1	HANDLÄGGARE Marek Keppl		DATUM 2022-10-14
BYGGHERR INKLUDERANDE FASTIGHETER AB	ANSVARIG IF		REVDATUM 2023-02-17
STATUS PM BYGGLOVSHANDLING	TEKNIKOMRÅDE Arkitektur, Bygg		

Underlag till beräkningen:

Rekommenderade parkeringstal för bostäder i Nacka / Nacka kommun 2016-12-06, och
Nackas excelfil (Bilaga 1)

Kontor: Uppgift från Nackas trafikenhet,

Bostäder, Område B: grundtal 0,8		
Nr.	Antal lgh:er	Lägenhetsstorlekar
Hus1-3	24	32 kvm - 54 kvm
Summa bostäder	24	
Antal p-platser enl. Nackas nya parkeringstal: 15 (inkl. besöksparkering)		
Kontor, 10-15 platser per 1000 m2 BTA		
Nr.		BTA (kvm)
Huvudbyggnaden och Östra flygeln		300+54
Hus 1- 3		126
Antal p- platser: 6 (inkl. besöksparkering)		

Summa P-platser Sicklaön 374:1 (KB/K): 21 p- platser

Cykelparkering 2 cyklar per lgh:et = 48 cykelplatser, varav 24 inomhus.
Cykelparkering kontor 20 st per 1000 kvm = 10 cykelplatser

Er referens: Andreas Ferm

Utlåtande om skyddsåtgärder vid byggnation

Adress: Nacka Sicklaön 374:1
Stubbsundsvägen 19
131 41 Nacka

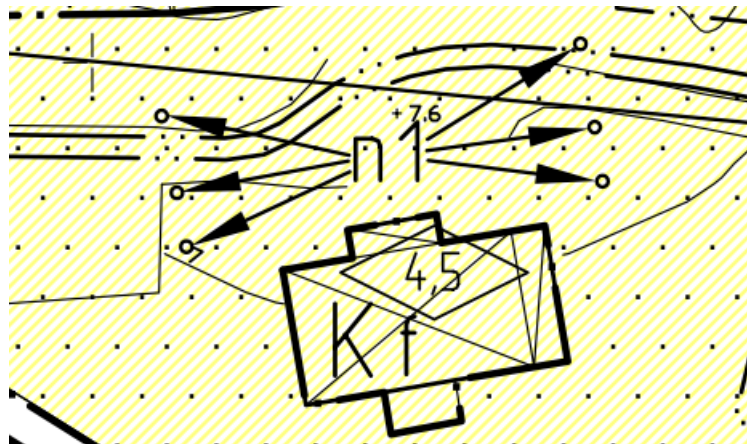
Detta utlåtande syftar till att ge råd och rekommendationer om hur man kan skydda de lindar som inte får fällas eller skadas under byggtiden på fastigheten Nacka Sicklaön 374:1.

Dessa lindar och träd i allmänhet är viktiga för miljön och kan bidra till att förbättra luftkvaliteten, skydda marken mot erosion och hjälpa till att reglera temperatur och nederbörd. De har också kulturell betydelse och kan göra en trädgård eller ett område mer attraktivt. Nedan några exempel på dess kulturhistoriska betydelse:

- Linden har använts som symbol för liv och skönhet i många olika kulturer, inklusive i Sverige. Många lindar finns runt om i landet och är viktiga platser för samlingar och händelser.
- Linden har också varit en viktig del av den svenska kulturen genom historien. Många svenska sagor och berättelser handlar om lindträd och de har ofta sett som magiska och andligt viktiga.
- Linden har också använts som inslag i konst och litteratur i Sverige. Många kända svenska konstverk och litterära verk har lindträd som tema eller förekommer i bakgrunden.
- Lindträd har också använts som inslag i arkitektur och landskapsarkitektur i Sverige. Många gamla herrgårdar och slott har lindträd i trädgårdarna och de har ofta setts som ett tecken på välmående och god stil.
- Linden har också haft ett ekonomiskt värde i Sverige genom historien. Lindved har använts som bränsle och lindblomman har använts inom folkmedicinen för att behandla olika åkommor. Lindträd har också använts för att tillverka olika slags hantverk och möbler.

Det är viktigt att skydda fastighetens lindar under byggtiden för att säkerställa att de inte skadas eller förstörs av byggaktiviteter. I detaljplanen för Stubbsund finns därför 6 st lindar utmärkta med "N1", vilket betyder att "Befintliga friska träd får ej fällas". Mellan träden går en väg.

Bild: Urklipp ur detaljplanen



De tre träden på västra sidan av manngårdsbyggnaden är ståtliga. På östra sidan av manngårdsbyggnaden är två av lindarna fällda för många år sedan och är idag buskage, medan det norra trädet är vuxet. Bedömningen är att de stora lindarna har högre skyddsvärde än buskaget, som för att återskapa ursprunglig gårdsbildning ändå behöver hanteras.

Det går idag en bilväg mellan de västra träden, och är även möjligt att köra både bil och maskiner mellan de östra träden.



Bild tv: västra träden. Bild th: östra träden

Eftersom vägen till Stubbsund går i en viadukt under Saltsjöbadsleden är det inte möjligt att komma till platsen med transporter högre än ca 4 meter. Normala vägtransporter kan inte vara bredare än ca 3,8 meter. Eftersom öppningen mellan lindarna är så stor är bedömningen att transporter som kommer ske på området – dvs de som kan färdas på allmän väg och kommer in under viadukten under Saltsjöbadsvägen – kan färdas mellan lindarna utan att skada dem. Det är en stor fördel att det redan finns en etablerad väg mellan träden, eftersom det minskar risken för ytterligare markpackning – vilket är ett av de största problemen vid byggarbeten.

För att vara på den säkra sidan bör man vid byggnation av Stubbsund dock ta till följande åtgärder:

- Placera skyddsplankor runt träden som inte får fällas. Detta kommer att hindra maskiner och annan byggutrustning från att skada trädstammarna.
- Anlägg en säkerhetsbarriär runt träden för att förhindra att maskiner och annan utrustning kommer i närmkontakt med träden. Vanliga "byggstaket" räcker gott. Lämna en glugg stor nog för trafiken att komma igenom. I den mån det är möjligt bör barriären vara lika stor som kronans droppzon för att minska risken för skador på rötterna.
- Sätt upp varningsskyltar på säkerhetsbarriären om att träden måste skyddas. Detta kommer att påminna byggarbetarna om att de måste vara försiktiga när de arbetar i närheten av träden.
- I den mån grenar hänger ner och kan tänkas fastna i byggtrafiken, använd skyddsdukar, linor, eller annan skyddsutrustning för att skydda dem från skador orsakade av mekanisk påverkan. Eventuell beskärning kan behövas för att höja kronan och minska risken att grenar knäcks.
- Undvik att förvara material eller byggutrustning i närheten av träden, eftersom det kan orsaka skada på rötterna eller marken.
- Vid extrem torka kan bevattning vara nödvändigt för att ge träden optimala förutsättningar att klara sig och må bra.