

Bullerutredning dp Mejeriparken, Vellinge kommun

2025-04-24

RAMBOLL GÖTEBORG

Bullerutredning dp Mejeriparken, Vellinge kommun

Datum 2025-04-24
Uppdragsnummer 1320066974
Utgåva 2

Perry Ohlsson, uppdragsledare
Pontus Olausson, handläggare
Perry Ohlsson, granskare

Beställarens kontaktperson: Magdalena Hedman,
FOJAB Arkitekter

Ramboll Sverige AB
Köpmangatan 40D
Luleå

Telefon 010-615 60 00
Fax 010-615 20 00
www.ramboll.se

Organisationsnummer 556133-0506

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

1.	INLEDNING.....	2
1.1	Bakgrund	2
1.2	Bebyggelseförslag.....	3
2.	FÖRUTSÄTTNINGAR	4
2.1	Studerande scenario	4
2.2	Trafikuppgifter.....	4
2.3	Beräkningsmetod	6
3.	BEDÖMNINGSGRUNDER	6
4.	RESULTAT	8
4.1	Beräknade ljudnivåer, Prognosår 2040	8
5.	VERKSAMHETER.....	8
6.	MÖJLIGA SKYDDÅTGÄRDER	10
7.	SLUTSATS OCH DISKUSSION.....	11

BILAGOR

Samtliga bilagor avser situation med prognostiserad trafik år 2040.

Bilaga 1:1 – Utbyggnad av planförslag, ekvivalent ljudnivå 1,5 m över mark

Bilaga 1:2 – Utbyggnad av planförslag, ekvivalent ljudnivå och beräkningspunkter på fasader

Bilaga 2:1 – Utbyggnad av planförslag, maximal ljudnivå 1,5 m över mark

Bilaga 2:2 – Utbyggnad av planförslag, maximal ljudnivå och beräkningspunkter på fasader

1. INLEDNING

1.1 BAKGRUND

Det pågår ett arbete med detaljplan med syfte att exploatera delar av fastigheterna Vellinge 99:1 och Vellinge 99:9 (kommunalägda), Vellinge 99:12 (ägd av Vellingebostäder), samt Kajan 5 och Kajan 10 (privatägda). Området ligger i centrala Vellinge och består till största delen av en parkeringsplats. I områdets norra del finns även en bensinstation och på fastigheterna Kajan 5 och 10 en befintlig byggnad i 1-2 våningar. I områdets södra del finns en busshållplats. Området angränsar i söder till en matvarubutik (ICA) och Vellinges centrumhandel. Norr om ligger verksamhetsområdet Norrevångs företagsby. Öster och väster om ligger i huvudsak bostäder och någon verksamhet.

Planläggningen syftar till att möjliggöra för nya bostäder som flerbostadshus i 3-4 våningar med lokaler i botten och radhus i 2-3 våningar. För att få ett underlag om bullerförhållandena har Ramboll genomfört denna bullerutredning på uppdrag av Fojab AB.



Figur 1. Planområdets lokalisering.

1.2 BEBYGGELSEFÖRSLAG

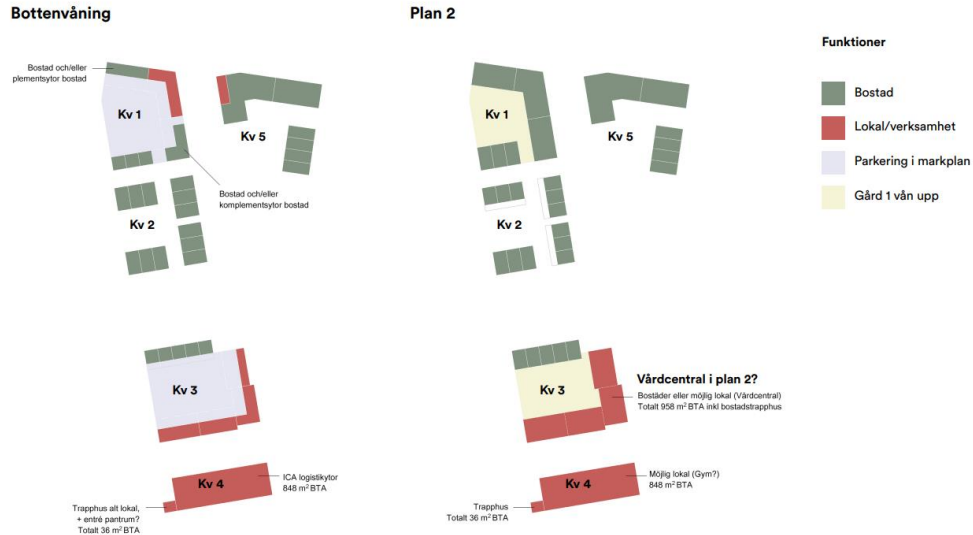
Bebyggelseförslaget består av bostäder som flerbostadshus i 4 våningar med lokaler i botten och radhus i 2-3 våningar. Bostäderna är uppdelat i 5 kvarter där kvarter 1 och 3 byggs med garage i markplan och där innegården anläggs ovanpå garaget. Kvarter 2 och 5 har innegård i markplan och inom kvarter 4 planeras en utbyggnad av ICA. Se figur 2 nedan.



Figur 2 Framtaget bebyggelseförslag (figur hämtad från illustrationsplan daterad 2024-10-31)

Uppdelning av bostäder och verksamhetslokaler samt kvartersindelning visas i figur 3 nedan.

Funktioner - BV och Plan 2



Figur 3. Fördelning av bostäder och verksamhet i planförslaget (figur hämtad från underlag daterad 2024-02-20)

2. FÖRUTSÄTTNINGAR

2.1 STUDERANDE SCENARIO

Utredningen omfattar buller från vägtrafik. Beräkningar har genomförts för föreslagen bebyggelse och ett framtidsscenario 2040 med prognostiserad trafikering på vägar.

2.2 TRAFIKUPPGIFTER

Trafikmätningar på närliggande vägar har tidigare genomförts av Vellinge kommun i 3 dagar under oktober månad 2023. I figur 4 visas var mätpunkterna var placerade. I samråd med FOJAB har trafiken sedan räknats upp med Trafikverkets regionala trafikuppräkningsstatistik för Skåne. Enligt uppräkningsstatistiken förväntas personbilstrafiken att öka med 37 % (1,4 % årligen) mellan 2017-2040 och lastbilstrafiken ökar med 48 % (1,7 % årligen) under samma period. Mätningarna har räknats upp från mätår 2023 till år 2040.



Figur 4: Trafikmätningpunkter på närliggande vägar år 2023 (källa Välling kommun)

Dagens skyltade hastighet på vägar antas gälla även år 2040.

Tabell 1 Trafikuppgifter på närliggande gator, årsdygnstrafik (ådt) från trafikmätning (2023) och prognostiserat för år 2040.

Gata	ÅDT, dagens situation	Andel tung trafik, dagens situation	ÅDT, år 2040	Andel tung trafik, år 2040	Skyltad hastighet ¹
Kompanigatan Södra	1334 f/d	2,7 %	1686 f/d	2,7 %	40 km/h
Larsgatan Västra	1703 f/d	11,1 %	2163 f/d	11,7 %	40 km/h
Mejerigatan	216 f/d	3,6 %	273 f/d	3,6 %	40 km/h
Perstorpsgratan Östra	3055 f/d	8,7 %	3875 f/d	9,2 %	30 km/h
Vellinge Alle	2567 f/d	4,1 %	3247 f/d	4,3 %	30 km/h
Kompanigatan Norra	678 f/d	3,1 %	857 f/d	3,3 %	30 km/h
Perstorpsgratan Västra	2143 f/d	5,1 %	2713 f/d	5,4 %	30 km/h
Börjesgatan	1788 f/d	10,6 %	2270 f/d	11,2 %	30 km/h
Larsgatan Östra	1127 f/d	15,68 %	1435 f/d	16,6 %	30 km/h

¹ Uppgift hämtad från Nvdb, 2023-05-22. <https://nvdb2012.trafikverket.se/SeTransportnatverket>

2.3 BERÄKNINGSMETOD

Beräkningarna av trafikbuller har genomförts enligt den nordiska beräkningsmodellen för vägtrafik² i beräkningsprogrammet SoundPLAN version 9.0. I beräkningsprogrammet har en 3D-modell byggts upp som bland annat inkluderar terräng, marktyper, befintliga och planerade byggnader, vägar och befintliga bullerskydd.

Beräkningarna visar ljudspridningen för en situation med svag medvind (< 2 m/s) från vägen till beräkningspunkten och motsvarar samma situation som om buller skulle mätas under neutrala väderförhållanden. Beräkningsmodellen utgår från konstant flödande trafik utan inbromsande eller accelererande trafik. Beräkningsmodellen har en noggrannhet på ca 3 dB på över 50 meters avstånd och 5 dB på över 200 meters avstånd från källan i ett medvindsförhållande.

I beräkningspunkterna på fasad visas ljudnivåerna som frifältsvärde dvs ljudnivån utan inverkan av ljudreflex i den egna byggnadsfasad men med inverkan av reflexer från intilliggande byggnader. Om ljudnivån mäts 2 m framför fasaden kommer ljudnivån att vara ca 3 dB högre på grund av reflekterande ljud i fasaden (och visar då ljudnivån som ej frifältsvärde). Ljudutbredningskartor redovisas inklusive ljudreflexen i byggnadsfasader, och ger därför på motsvarande vis en högre ljudnivå intill fasader än en beräkning i fritt fält.

Den maximala ljudnivån avser beräknad ljudnivå från den femte bullrigaste fordonspassagen under nattetid. För vägtrafik har beräkningen gjorts med antagande om att 11 % av dygnets tunga fordon passerar under nattetid.

3. BEDÖMNINGSGRUNDER

Riksdagen har i *förordning (2015:216) om trafikbuller vid bostadsbyggande* (vidare kallad *trafikbullerförordningen*) antagit riktvärden utomhus vid nybyggnation av bostäder, gällande från 1 juni 2015. Från den 1 juli 2017 har regeringen beslutat om en höjning av förordningens ursprungliga riktvärden med 5 dB(A). Riktvärden i förordningen kan tillämpas i planer påbörjade efter 2 januari 2015. Bostäder bör därför lokaliseras så att följande ljudnivåer ej överskrids:

Utomhus vid fasad – 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå *

Utomhus vid uteplats – 50 dB(A) ekvivalent ljudnivå

Utomhus vid uteplats i anslutning till bostad – 70 dB(A) maximal ljudnivå **

* Om 60 dB(A) ändå överskrids bör minst hälften av alla bostadsrum i en bostad vara vända mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden och där 70 dB(A) maximal ljudnivå inte överskrids nattetid kl. 22.00–06.00. Vid en ändring av en byggnad enligt 9 kap. 2 § första stycket 3 a plan- och bygglagen (2010:900) gäller i stället att minst ett bostadsrum i en bostad bör vara vänt mot en sida där 55 dB(A) ekvivalent ljudnivå inte överskrids vid fasaden.

** Om 70 dB(A) ändå överskrids bör nivån inte överskridas med mer än 10 dB och max 5 ggr/timme dagtid kl. 06.00–22.00.

² Vägtrafikbuller, Nordisk beräkningsmodell, reviderad 1996. Rapport 4653. Naturvårdsverket, Vägverket, Nordiska ministerrådet.

Riktvärdet avser den sammanvägda ljudnivån från alla trafikbullerkällor. Förordningen definierar ingen högsta acceptabla nivå för buller på den utsatta sidan så länge avstegskraven ovan uppfylls. Med begreppet bostadsrum räknas rum för daglig samvaro och sovrum. Kök, badrum och hall ingår inte i begreppet.

I förordningen anges att mindre bostäder, högst 35 kvadratmeter, ska undantas från riktvärdet om 60 dB(A) ekvivalent ljudnivå vid fasad och istället bör den ekvivalenta ljudnivån vid dessa bostäder ej överskrida 65 dB(A) vid fasad.

Med uteplats avses särskilt avgränsat område i närhet till bostad, vård- eller undervisningslokal. Det finns inget krav i PBL om att en uteplats ska finnas, men om det anordnas uteplatser bör minst en uppfylla riktvärden i förordningen. Uteplatser till bostäder kan vara såväl balkonger som anordnade platser på egen tomt eller på en gemensam yta vid ett flerbostadshus.

Ljudnivåer inomhus regleras separat genom Folkhälsomyndighetens allmänna råd om buller inomhus samt i Boverkets byggregler som reglerar en byggnads tekniska egenskaper.

4. RESULTAT

Beräkningsresultat redovisas i sin helhet i bilagorna.

I bilaga 1:1-2 redovisas ljudutbredningskartor 1.5 meter över mark.

Bilaga 2:1-2 redovisas frifältsvärden vid fasad för bebyggelseförslaget

4.1 BERÄKNADE LJUDNIVÅER, PROGNOSEN 2040

Ljudnivåer vid fasad

Riktvärdet 60 dBA ekvivalent ljudnivå beräknas klaras vid samtliga fasader för planerade byggnader. För mer utsatta fasader beräknas ekvivalenta ljudnivåer inom 55-59 dBA. Ljudskyddade fasader beräknas i allmänhet få låga ljudnivåer, huvudsakligen under 50 dBA ekvivalent ljudnivå.

Maximala ljudnivåer beräknas som högst till 82 dBA och förekommer vid fasad i markplan utmed den västra sidan av Börjesgatan. För övriga fasader som vetter mot en gata beräknas lägre ljudnivåer där de högre nivåerna förekommer i markplan och minskar med ökande höjd över mark. På ljudskyddad fasad beräknas i allmänhet låga maximala ljudnivåer, oftast lägre än 70 dBA.

Ljudnivåer på uteplats

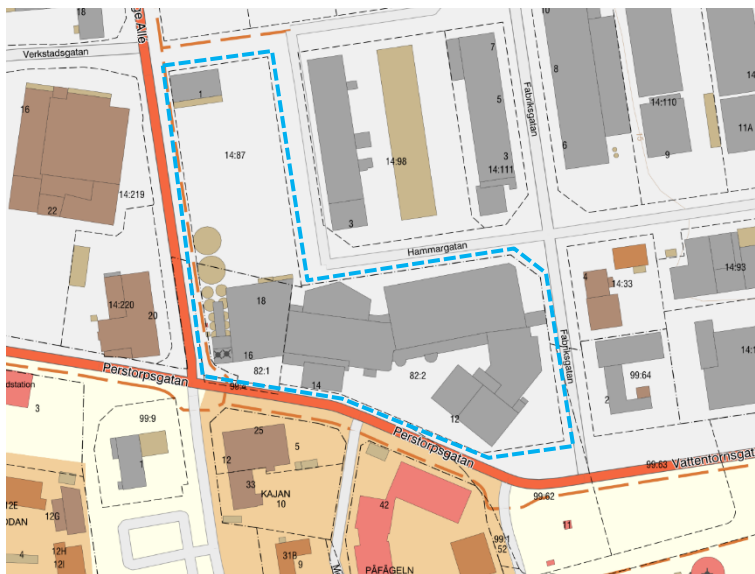
Riktvärden för uteplats, 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå beräknas klaras på merparten av innegårdarna. Närmare angränsande vägar förekommer högre ljudnivåer och riktvärdena 50 dBA ekvivalent och 70 dBA maximal ljudnivå överskrider.

Uteplatser på ljudskyddad fasad bedöms kunna överskrida riktvärdet 70 dBA maxilljudnivåer där byggnad är belägen i närheten av Perstorpsgratan och Börjesgatan. För att skydda uteplatser kan skyddsåtgärder behövas. Se beskrivning under kap 6 nedan.

5. VERKSAMHETER

Norr om planområdet och Perstorpsgratan, inom fastigheterna Eskilstorp 14:87, Vellinge 82:1 och Vellinge 82:2 bedrivs idag verksamheter. Enligt uppgift från Vellinge kommun bedriver ingen av verksamheterna inom de tre fastigheterna någon miljöfarlig verksamhet (C-verksamhet) som kräver anmälan. Det kan dock finnas så kallade U-verksamheter, vilka inte kräver anmälan innan de startar och har därför heller inget miljötillstånd eller beslut.

- Vellinge 82:2 – Inga verksamheter med miljötillstånd.
- Vellinge 82:1 – Inga verksamheter med miljötillstånd.
- Vellinge 14:87 – Inga verksamheter med miljötillstånd.



Figur 5. Kartbild som bl.a. visar fastigheterna Eskilstorp 14:87, Vellinge 82:1 och Vellinge 82:2, inom blåstreckad linje (karta Lantmäteriet).

Kommunen saknar mer information om vilka typer av verksamheter som bedrivs inom fastigheterna förutom Svenska Foder AB på Vellinge 82:1, som finns registrerat hos kommunen. Svenska Foder bedriver verksamhet med bla spannmålshantering. Inom de övriga två fastigheterna saknas uppgifter men bedömning är att det är småskalig verksamhet som inte bör ge upphov till buller.

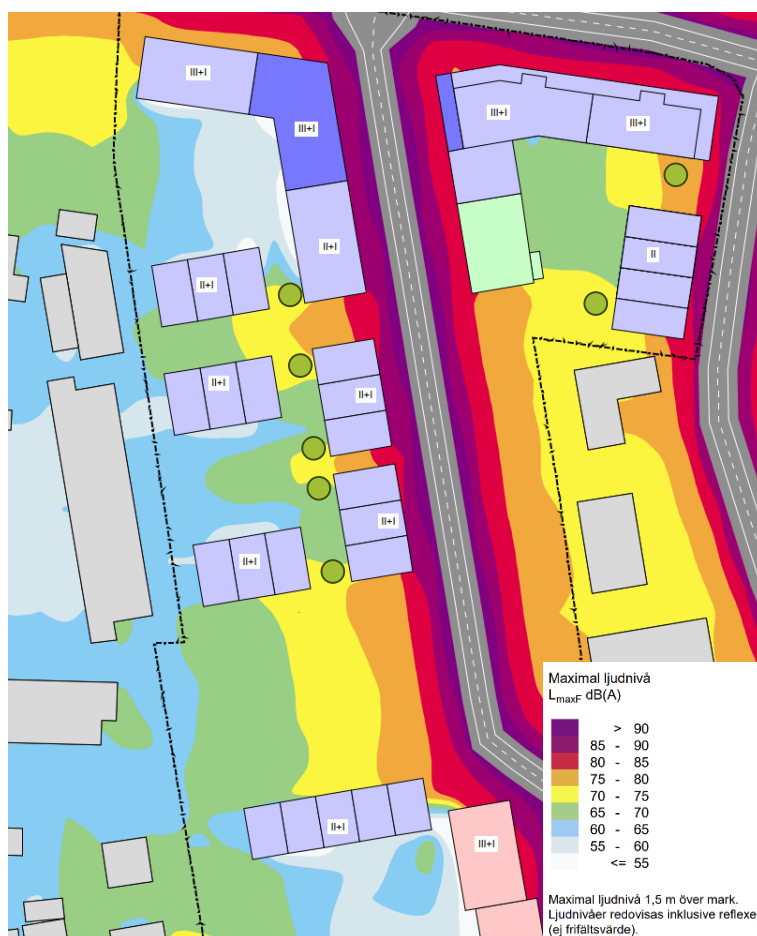
Svenska Foder har fått positivt planbesked på att ändra området inom Vellinge 82:1 från verksamhet till bostäder. Dock har inte planprocessen påbörjats än och det är idag oklart om denna förändring kommer att genomföras.

Angöring till Svenska Foder AB bedöms ske från norr och Skruvgången/Hamnargatan. Vilket innebär att alla transporter till verksamheten sker från norr och Skruvgången/Hamnargatan. Avståndet till planområdet och infarten bedöms till cirka 70 meter. De låga byggnaderna inom fastigheten och närmast Perstorpsgränd kan vara rivna. Oklart hur verksamheten bedrivs i nuläget och osäkert hur mycket ljud som förekommer från området både avseende transporter men även ljud från installationer och maskiner. Om buller från verksamheten skall kunna klara riktvärden för verksamhetsbuller, Boverkets allmänna råd BFS 2020:2³, inom planområdet bör ljudnivåer utomhus vid fasad som högst uppgå till 60 dBA ekvivalent ljudnivå dagtid (kl. 06-18), 55 dBA kvällstid (kl. 18-22) och 50 dBA nattetid (kl. 22-06). Detta gäller planeringsfall zon B enligt BFS 2020:2. Vidare finns krav på ljuddämpad fasad och uteplats, högst 45 dBA ekvivalent ljudnivå dagtid, 45 dBA kvällstid och 40 dBA nattetid.

³ Boverkets allmänna råd om omgivningsbuller utomhus från industriell verksamhet och annan verksamhet med likartad ljudkaraktär, BFS 2020:2, Boverket

6. MÖJLIGA SKYDDÅTGÄRDER

För möjliga uteplatser på ljudskyddad fasadsida kan kompletterande skyddsåtgärder i bullerutsatta lägen vara nödvändiga för att klara riktvärdena. Här är det främst höga maximala ljudnivåer som behöver begränsas så att riktvärdet 70 dBA klaras. I figur 6 nedan visas möjliga lägen för lokalt skydd av uteplats. I figuren visas ljudutbredning och där maximala ljudnivåer över 70 dBA (gul färg visar 70-75 dBA maximal ljudnivå) förekommer. Åtgärden kan avse lokal skärmåtgärd eller liknande lösning för att begränsa höga ljudnivåer från passerande fordon.



Figur 6. Kartbild som visar ljudutbredning för maximal ljudnivå 1,5 meter över mark samt möjliga lägen för lokal åtgärd på uteplats (gröna markeringar).

7. SLUTSATS OCH DISKUSSION

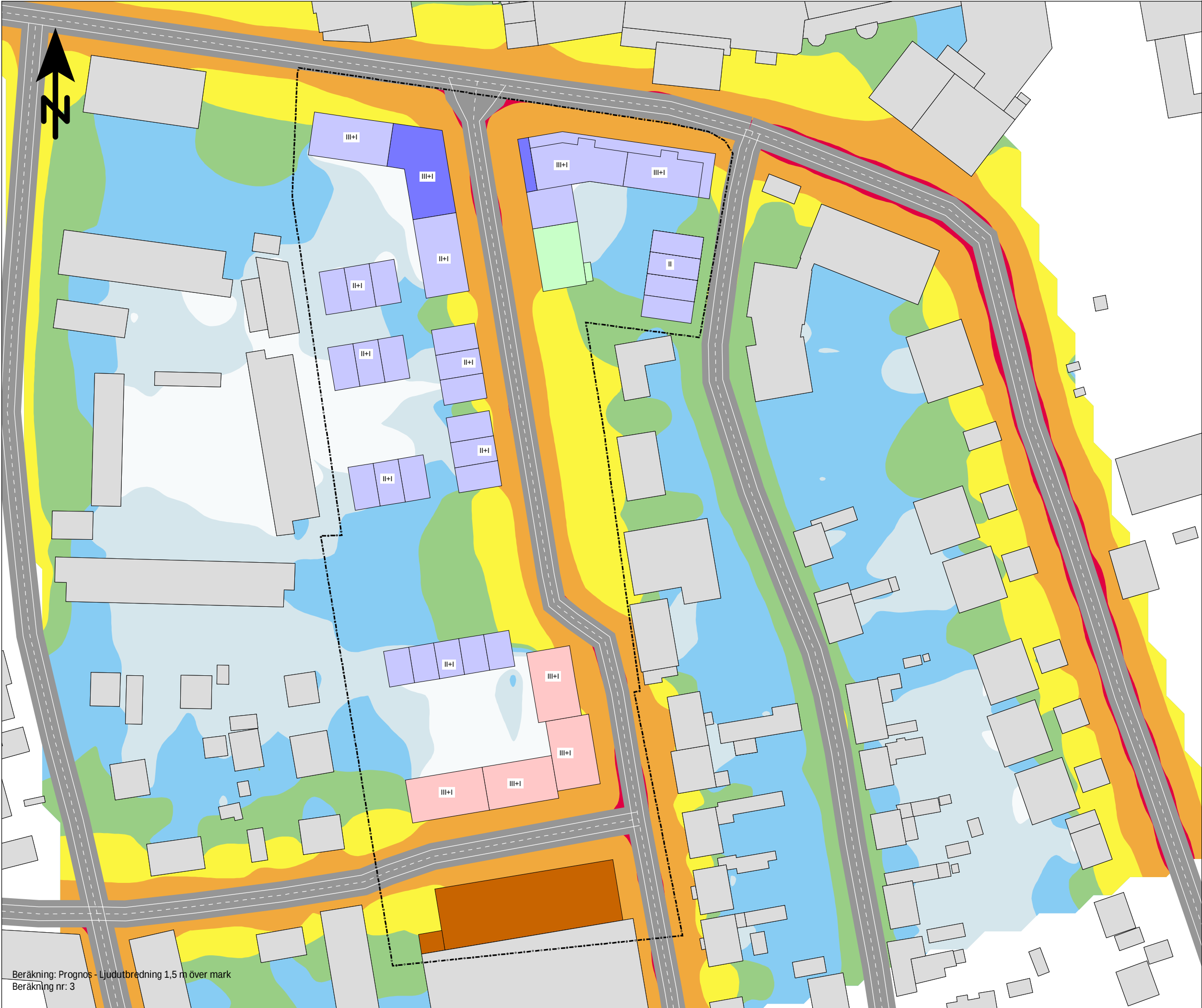
Beräkningarna visar att trafikbullerförordningens riktvärde 60 dBA ekvivalent ljudnivå vid fasad till planerade bostadsbyggnader klaras för samtliga byggnader. Sålunda bör nya bostäder kunna anordnas inom planområdet utan krav på anpassning avseende trafikbuller utomhus.

Vid planering av uteplatser bör det beaktas var riktvärdena 50 dBA ekvivalent ljudnivå och 70 dBA maximal ljudnivå överskrids och var de klaras. Inom delar av innegårdarna närmast angränsande gator överskrids riktvärdena cirka 15 till 35 meter från gatorna och här bör inte uteplatser planeras i första hand. På längre avstånd från gatorna eller i skyddande lägen där riktvärdena klaras bör det finnas goda möjligheter att planera uteplatser. När vägarna förekommer höga maximala ljudnivåer och möjlighet bör finnas att åtgärda bullerutsatta uteplatslägen med lokal åtgärd, tex bullerskärm, i syfte begränsa ljudnivåerna så att riktvärdet 70 dBA klaras.

Norr om Perstorpsgratan finns verksamheter som bedrivs inom fastigheterna Eskilstorp 14:87, Vellinge 82:1 och Vellinge 82:2. Inga av verksamheterna bedriver någon miljöfarlig verksamhet (C-verksamhet) som kräver anmälan. Det kan dock finnas U-verksamheter, vilka inte kräver anmälan innan de startar och har därför heller inget miljötillstånd eller beslut. Svenska Foder bedriver verksamhet med bla spannmålshantering, och har fått positivt planbesked på att ändra området inom Vellinge 82:1 från verksamhet till bostäder. Planprocessen har inte påbörjats och det är idag oklart om denna förändring kommer att genomföras.

Det är oklart om hur mycket buller som förekommer från Svenska Foder. Eventuellt kan buller från transporter och från maskiner och annan utrustning inom området förekomma. Inom de övriga två fastigheterna saknas uppgifter men bedömning är att det är småskalig verksamhet som inte bör ge upphov till buller.

Bedömning är att buller från verksamheterna är begränsat och bör inte påverka planerad bebyggelse med höga ljudnivåer. Den småskaliga verksamheten inom Vellinge 82:2 bedöms ge begränsat buller till planområdet. Möjligen skulle visst buller uppstå inom Vellinge 82:1 men med bedömning om begränsad bullrande verksamhet och att avståndet är cirka 40 till 80 meters till planområdet bör innebära mindre risk för störande buller. Vidare orienteras skyddad fasadsida på närmaste bostadshus ifrån verksamheterna då även trafikbuller på Perstorpsgratan påverkar planerade bostäder. På detta sätt åstadkoms en ljudskyddad fasad som både skyddar mot trafikbuller och möjligt buller från verksamheterna. Sammantaget bör risken för störande buller från verksamheterna norr om planområdet vara begränsad och möjligheten att uppföra nya bostäder bör finnas utan begränsning av buller



Bilaga 1:1
Bullerutredning Mejeriparken.
Vellinge kommun

Buller från vägtrafik
Beräkningsår 2040

Ekvivalent ljudnivå
L_{eq} dB(A)

> 75

70 - 75

65 - 70

60 - 65

55 - 60

50 - 55

45 - 50

40 - 45

<= 40

Ekvivalent ljudnivå 1,5 m över mark.
Ljudnivåer redovisas inklusive reflexer
(ej frifältsvärde).

Symboler

Bebyggelseförslag enbart bostäder

Bebyggelseförslag med verksamhet på första våningen

Bebyggelseförslag med verksamhet på första och andra våningen

Bebyggelse utanför planområdet

Bebyggelseförslag för ny mataffär

Befintlig bebyggelse innanför planområdet

Vägar

Planområdesgräns

Beräkningspunkter

Ljudnivå vid fasad/vån

RAMBOLL

HANDLÄGGARE
Pontus Olausson

ORT
Göteborg

SKALA
1:1000

PROJEKT NR:
1320070639

DATUM
2025-04-24

FORMAT
A3

0 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60

m

Beräkning: Prognos - Ljudutbredning 1,5 m över mark
Beräkning nr: 3



Bilaga 1:2
Bullerutredning Mejeriparken.
Vellinge kommun

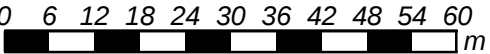
Buller från vägtrafik
Beräkningsår 2040

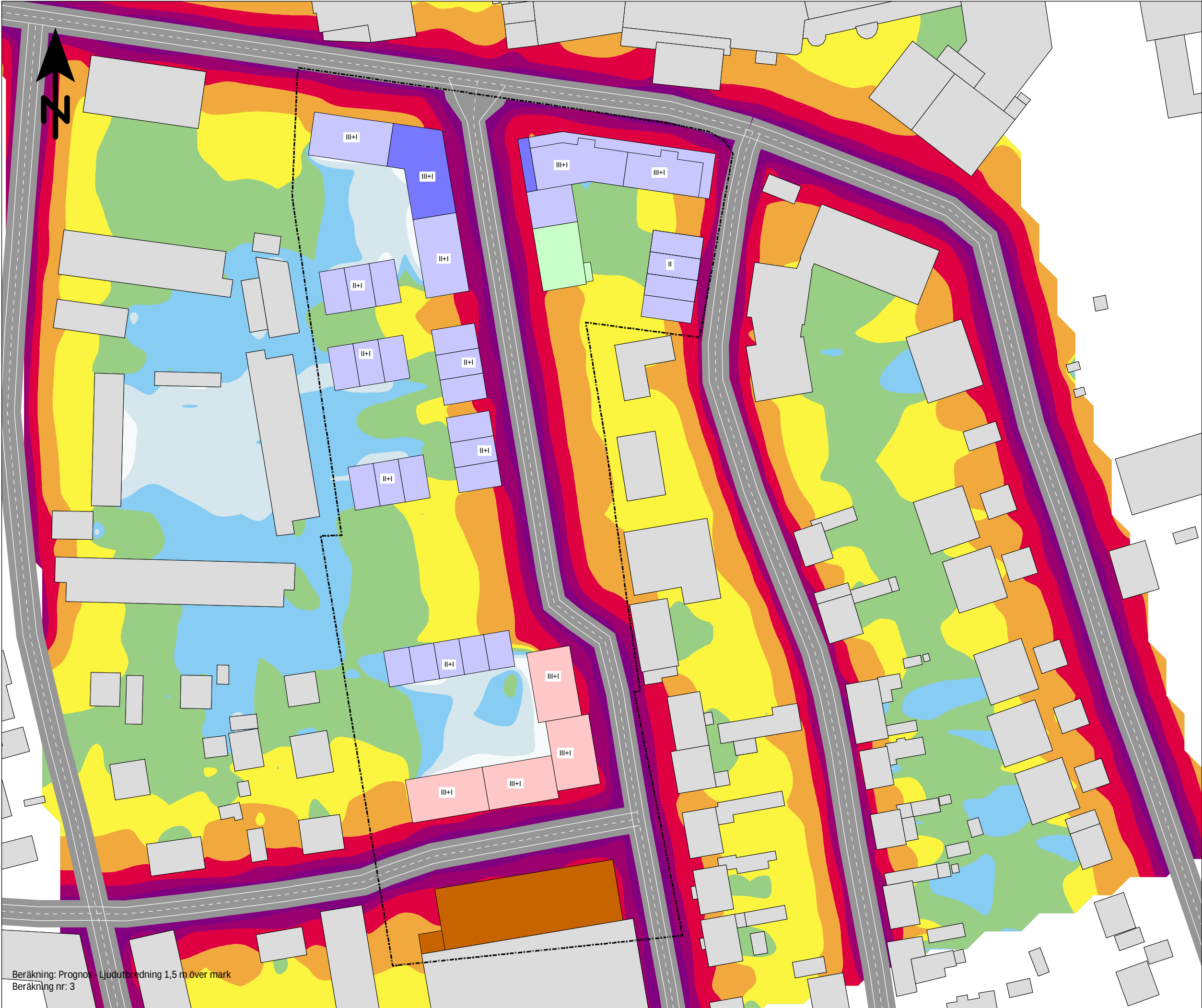
Ekivalenta fasadnivåer visas som frifältsvärde
(ej ljudreflexer i den egna byggnadsfasaden)

- Symboler**
- Bebyggelseförslag enbart bostäder
 - Bebyggelseförslag med verksamhet på första våningen
 - Bebyggelseförslag med verksamhet på första och andra våningen
 - Bebyggelse utanför planområdet
 - Bebyggelseförslag för ny mataffär
 - Befintlig bebyggelse innanför planområdet
 - Vägar
 - Planområdesgräns
 - Beräkningspunkter
 - Ljudnivå vid fasad/vän



HANDLÄGGARE Pontus Olausson	PROJEKT NR: 1320070639
ORT Göteborg	DATUM 2025-04-24
SKALA 1:1000	FORMAT A3





Bilaga 2:1

Bullerutredning Mejeriparken.
Vellinge kommun

Buller från vägtrafik
Beräkningsår 2040

Maximal ljudnivå
 L_{maxF} dB(A)

	> 90
	85 - 90
	80 - 85
	75 - 80
	70 - 75
	65 - 70
	60 - 65
	55 - 60
	≤ 55

Maximal ljudnivå 1,5 m över mark.
Ljudnivåer redovisas inklusive reflexer
(ej frifältsvärde).

Symboler

	Bebyggelseförslag enbart bostäder
	Bebyggelseförslag med verksamhet på första våningen
	Bebyggelseförslag med verksamhet på första och andra våningen
	Bebyggelse utanför planområdet
	Bebyggelseförslag för ny mataffär
	Befintlig bebyggelse innanför planområdet
	Vägar
	Planområdesgräns
	Beräkningspunkter
	Ljudnivå vid fasad/vån

HANDLÄGGARE Pontus Olausson	PROJEKT NR: 1320070639
ORT Göteborg	DATUM 2025-04-24
SKALA 1:1000	FORMAT A3

0 6 12 18 24 30 36 42 48 54 60

m



Bilaga 2:2

Bullerutredning Mejeriparken.
Vellinge kommun

Buller från vägtrafik
Beräkningsår 2040

Maximala fasadnivåer visas som frifältsvärde
(ej ljudreflexer i den egna byggnadsfasaden)

- Symboler**
- Bebyggelseförslag enbart bostäder
 - Bebyggelseförslag med verksamhet på första våningen
 - Bebyggelseförslag med verksamhet på första och andra våningen
 - Bebyggelse utanför planområdet
 - Bebyggelseförslag för ny mataffär
 - Befintlig bebyggelse innanför planområdet
 - Vägar
 - Planområdesgräns
 - Beräkningspunkter
 - Ljudnivå vid fasad/vän



HANDLÄGGARE Pontus Olausson	PROJEKT NR: 1320070639
ORT Göteborg	DATUM 2025-04-24
SKALA 1:1000	FORMAT A3

