

Lydnotat 3

Version 003

Kunde:

 Hoffmann A/S
 Michel Reffs

Projekt:

Bardenflethsgade

Emne:

Støj fra vejtrafik – Facadestøjniveau på naboejendom

Udarbejdet af:

Claus Riis

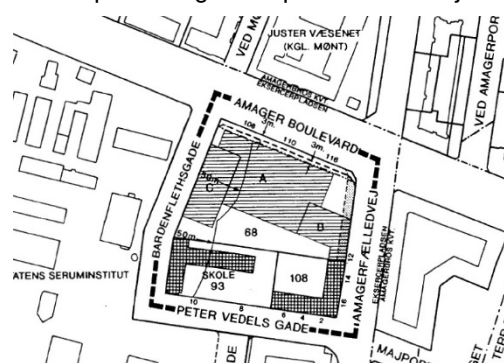
24. februar 2015

1. Formål

Der er foretaget beregning af støjbelastningen fra vejtrafik. Beregningerne omhandler facadestøjniveau på naboejendommene, i det der fra beboere i eksisterende ejendomme er bekymring om, at det nye boligprojekt vil forøge støjbelastningen på deres facade.

Beregningerne er efter aftale udført for følgende scenarier:

0. Som situation februar 2015 – uden bebyggelse på byggefeltet
1. Som foreslået i nye lokalplan, med hjørneejendommen, Amager Fælledvej/Amager Boulevard opført i 6 etager.
2. Som ny lokalplan, men med hjørneejendommen, Amager Fælledvej/Amager Boulevard opført i 4 etager og bygning mod Bardenflethsgade opført i 6 etager.
3. Som oprindelig lokalplan 293 fra juni 1998, som angiver 3 byggefeltet, A, B og C, men maksimale byggehøjder på henholdsvis 16m, 15 m og 20 m.



Byggefeltet er trukket let tilbage i forhold til hjørnet Amager Fælledvej/Amager Boulevard. Der er modelleret bygningskroppe, som følger byggefeltets grænse mod vejene og som giver et sammenhængende byggeri i de 3 byggefeltet.

2. Grundlag

Beregningerne er gennemført ud fra retningslinjerne i Nord2000 beregningsmetoden ved brug af SoundPlan 7.3. Der er i alle beregninger regnet med, at bygningerne er reflekterende med et refleksionstab på 1 dB. Der er regnet med 4 refleksioner og 4 vejrklasse.

Alle beregninger er udført med følgende trafikgrundlag:

Vej	Vejtype	Årsdøgntrafik	Hastighed
Amager Fælledvej, syd	E	19660	50 km/t
Amager Fælledvej, syd	E	9170	50 km/t
Amager Boulevard, vest	D	22090	50 km/t
Amager Boulevard, øst	D	13030	50 km/t

3. Beregningsresultater

Beregningsresultaterne er vist som facadestøjniveauer, L_{DEN} , på nabo-facader. Farveskalaen er angivet med 1 dB-spring.

Resultaterne fremgår af vedhæftede støjkort 15.0-15.3. For ejendommen på Amager Fælledvej ses fremgår følgende, i det skemaerne angiver andelen af facaden med en given støjbelastning for scenarierne 0, 1, 2 og 3.

	73 dB(A)	72 dB(A)	71 dB(A)	70 dB(A)	69 dB(A)	68 dB(A)
Stueetage	7/7/7/7	93/93/93/93				
1. sal	4/4/4/4	82/82/82/85	14/14/14/11			
2. sal		7/18/18/18	89/78/78/82	4/4/4/0		
3. sal		28/7/7/7	72/61/61/68	32/32/25		
4. sal			4/18/18/18	82/68/68/71	14/14/14/11	
5. sal			0/7/7/0	18/46/43/64	78/43/46/32	4/4/4/4

Det ses, at der er meget lille variation i de 3 bebyggede scenarier. I forhold til eksisterende scenarie, hvor der ikke er bebygget, vil nogle boliger højere end 2. sal få 1 dB forhøjet støjniveau.

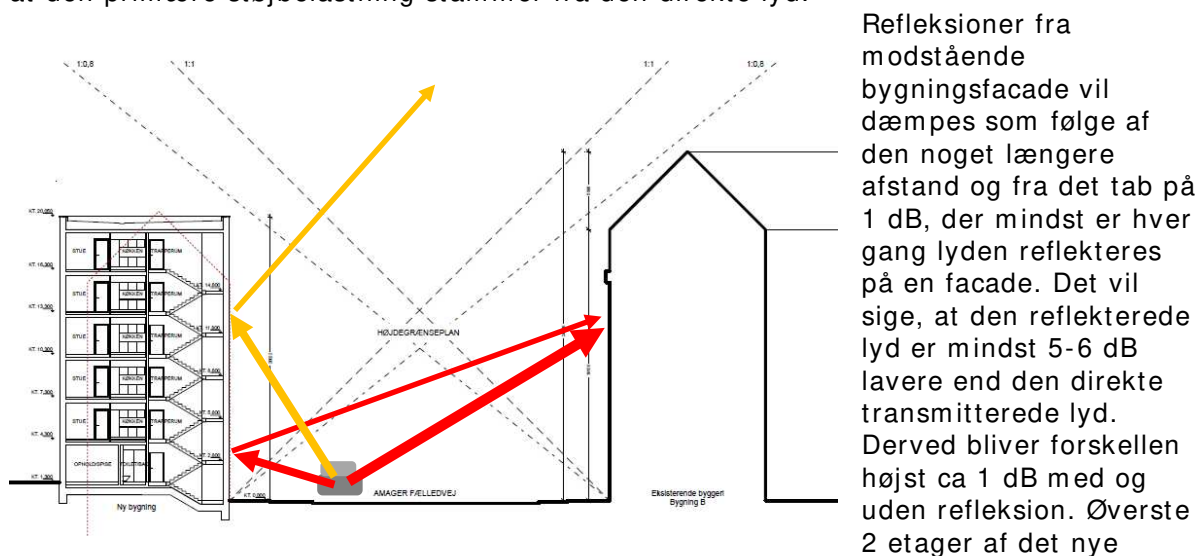
Scenarie 1 og 2 giver stort set identisk facadestøjbelastning. For scenarie 3 er tendensen, at den gamle lokalplan, har 1 dB højere støjbelastning for en mindre andel boliger, 2-4%, på de midterste etager, har 1 dB lavere støjbelastning for en 7% af facaden på 5. sal men 1 dB højere for ca. 20% af facaden.

For de ejendomme, skolen, der ligger bag de kommende boligblokke, er der generelt lave støjniveauer, under 50 dB(A) og forskellen vil være nogle få dB for de 3 scenarier.

4. Konklusion

De sammenlignende beregninger giver ikke anledning til at konkludere, at forslag til ny bebyggelse skulle give anledning til en højere støjbelastning på nærmeste nabo-ejendom, som følge af refleksioner. De nye forslag giver en øget skærmning af støjen fra Amager Boulevard, men let øget refleksion fra den første del af Amager Fælledvej. Samlet set er der, hvis overhovedet en forskel, en tendens til at de nye forslag giver 1 dB lavere støjniveauer for en lille andel af boligfacaden. Hvis man har en konstant, bredspektret støj, vil det menneskelige øre netop kunne opfatte en ændring i støjniveau på 1 dB. Trafikstøjens styrke vil være stærkt varierende i løbet af døgnet. Forskelle på 1 dB på det vægtede årsgennemsnit, L_{DEN} , vil ikke kunne høres af beboerne.

Årsagen til den lille forskel ligger primært i at der er tale om en forholdsvis bred gade og åbent vejforløb omkring krydset Amager Boulevard/Amager Fælledvej. Det betyder, at den primære støjbelastning stammer fra den direkte lyd.



byggeri (4.-6. etage) vil ikke reflektere til modstående boligfacade, da de tidlige refleksioner vil sendes over bygningen.

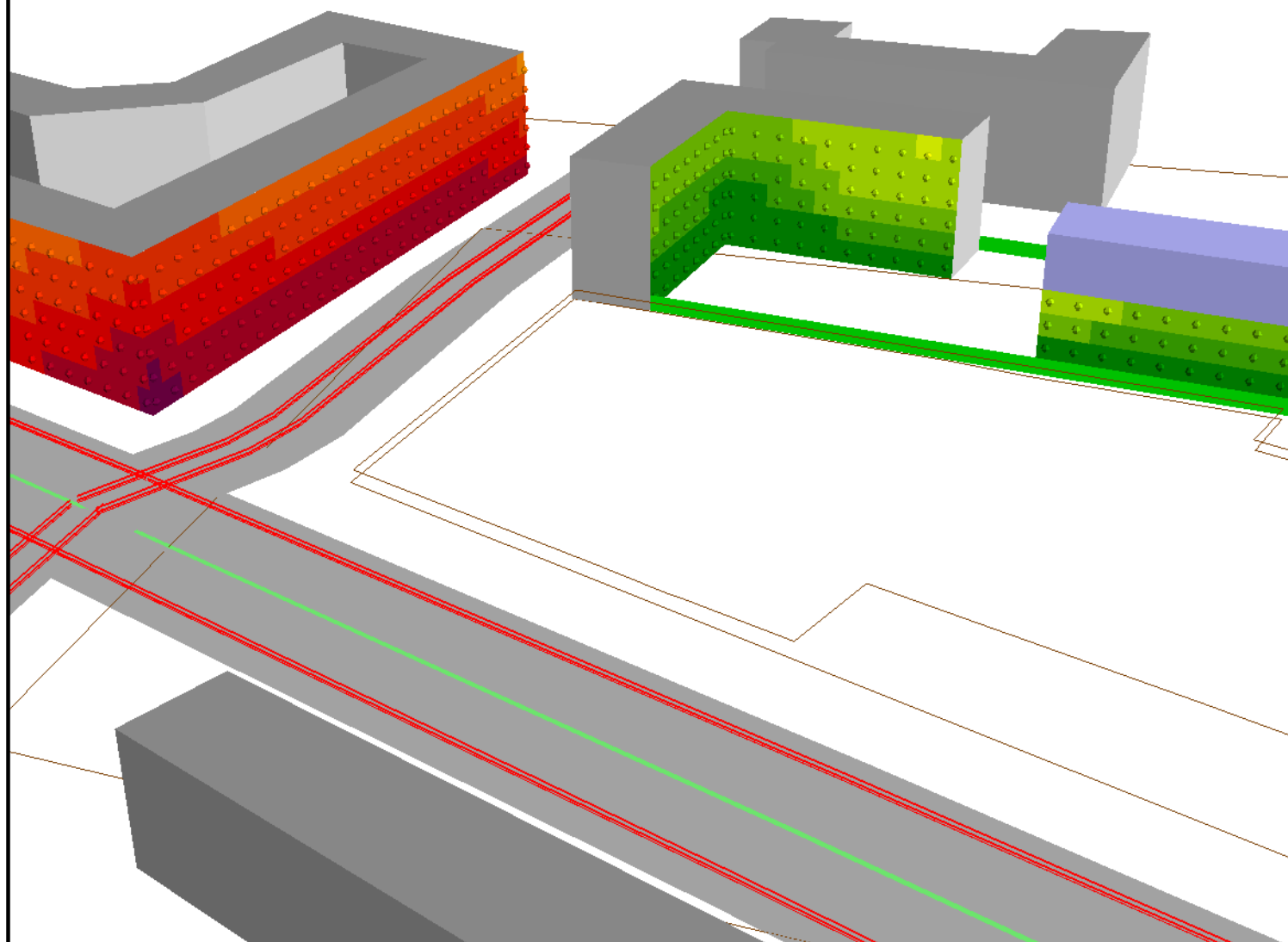
Riis Akustik ApS,

Claus Riis

Bilag: Støjkort 15.0-15.3

Bardenflethsgade - situation februar 2015 uden bebyggelse
Facadestøjbelastning, L_{DEN} på facade af nabobebyggelse

15.0



Støjbelastning
 L_{DEN} i dB(A)

< 60,0
60,0 <=
61,0 <=
62,0 <=
63,0 <=
64,0 <=
65,0 <=
66,0 <=
67,0 <=
68,0 <=
69,0 <=
70,0 <=
71,0 <=
72,0 <=
73,0 <=
74,0 <=

Signaturer

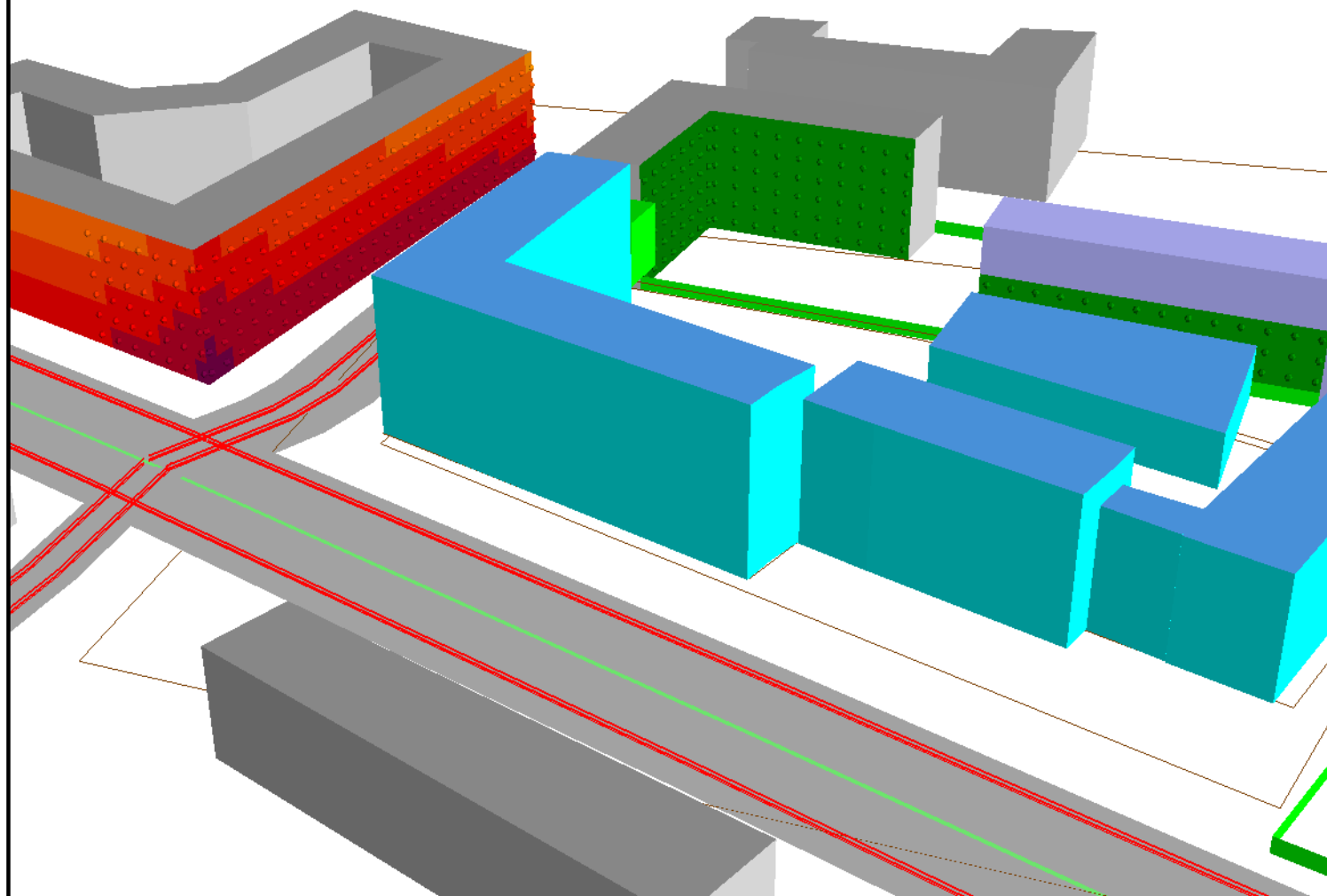
- Road axis
- Emission line
- Surface
- ▨ Nyt byggeri
- ▨ Eksisterende boliger
- ▨ Skole

20. februar 2014

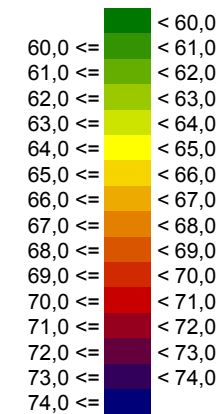
Bardenflethsgade - Som forslået ny lokalplan 2014

Facadestøjbelastning, L_{DEN} på naboejendom

15.1



Støjbelastning
 L_{DEN} i dB(A)



Signaturer

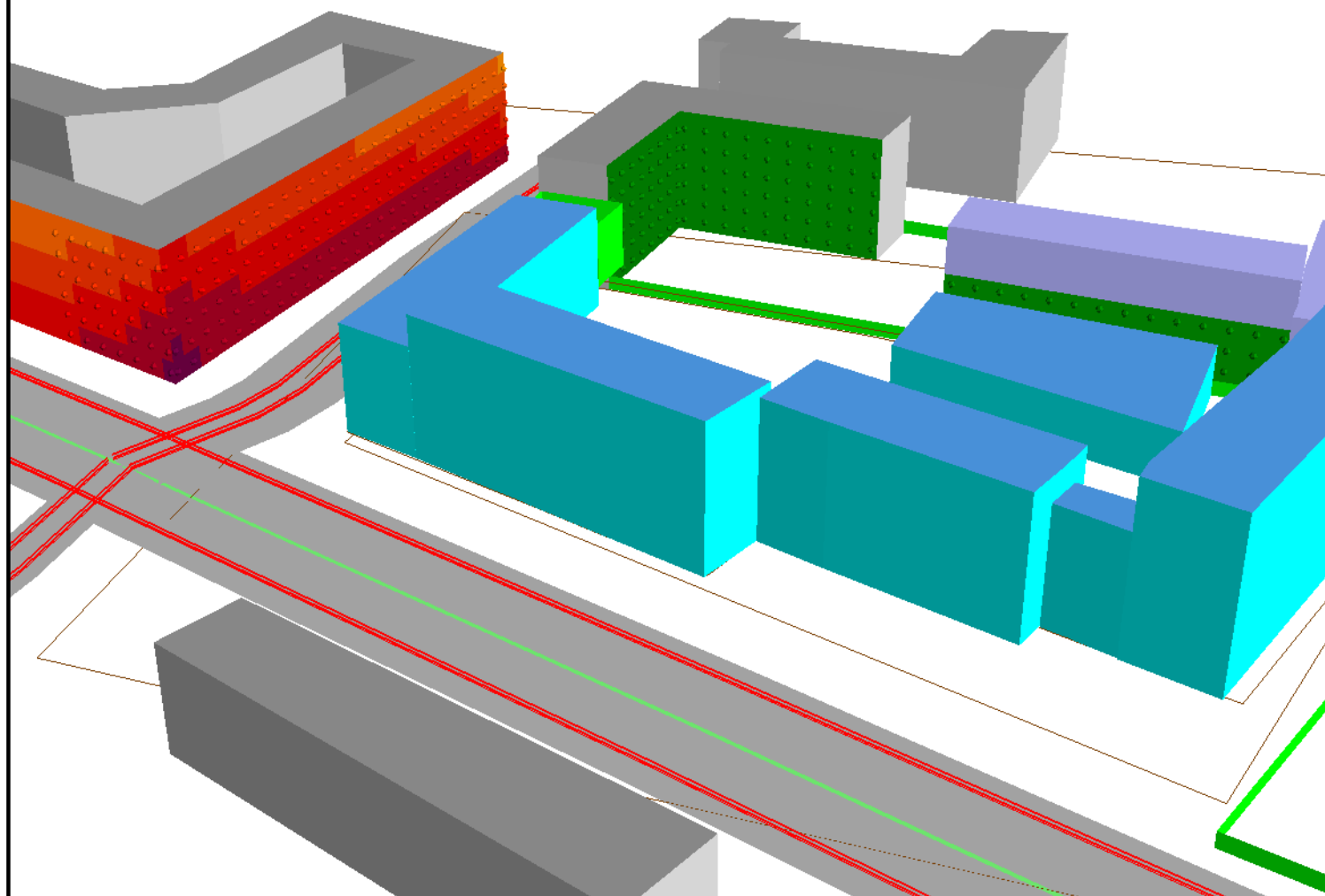
- Road axis
- Emission line
- Surface
- ▨ Nyt byggeri
- ▨ Eksisterende boliger
- ▨ Skole

20. februar 2015

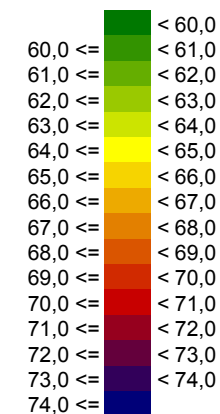
Bardenflethsgade - Som forslået ny lokalplan 2014 - reduceret bygningshøjde

Facadestøjbelastning, L_{DEN} på naboejendom

15.2



Støjbelastning
 L_{DEN} i dB(A)



Signaturer

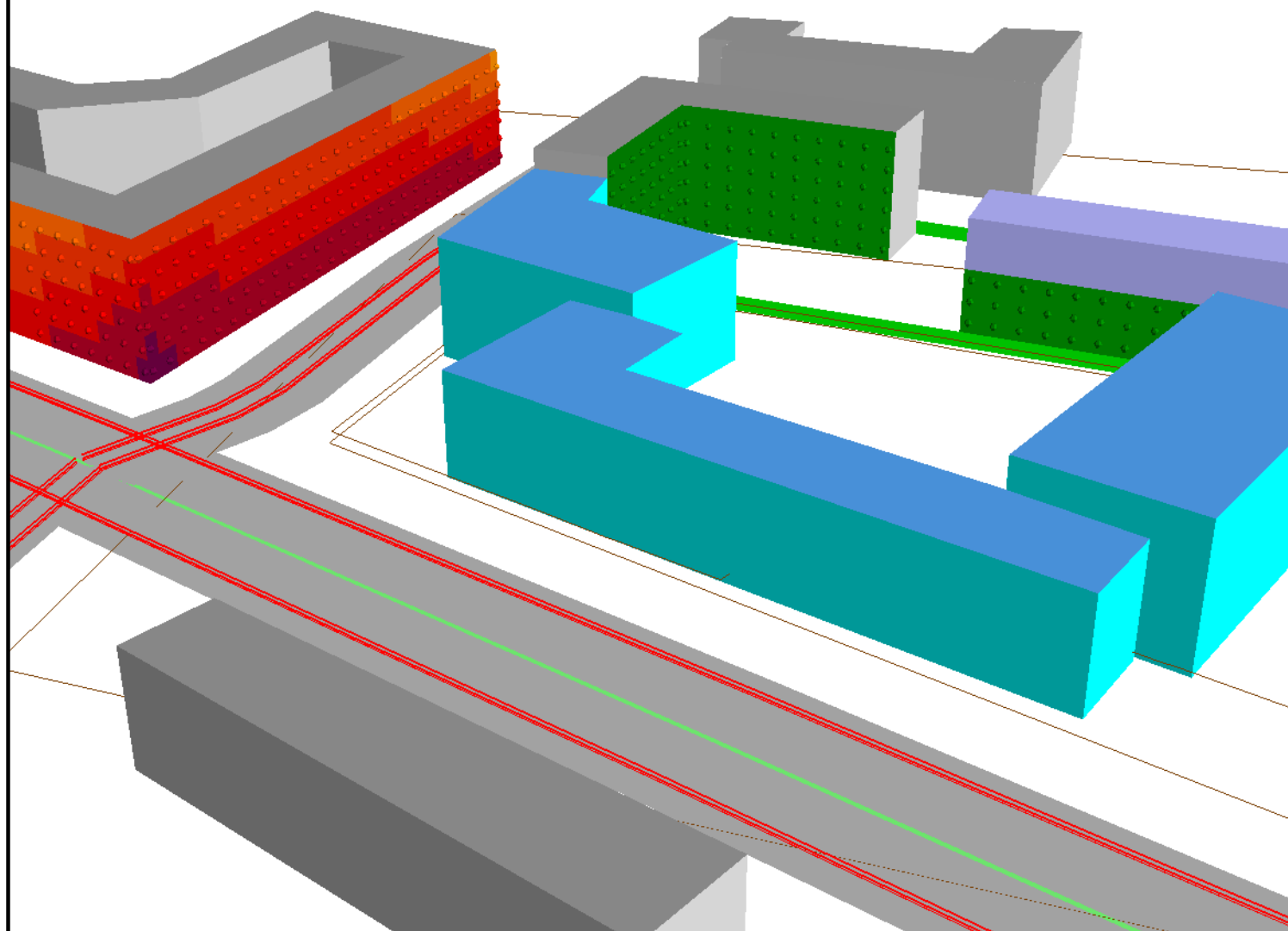
- Road axis
- Emission line
- Surface
- ▨ Nyt byggeri
- ▨ Eksisterende boliger
- ▨ Skole

16. februar 2015

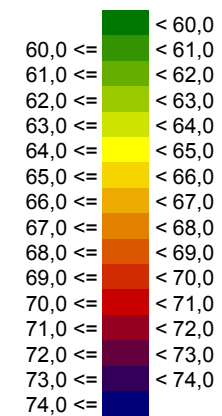
Bardenflethsgade - Som eksisterende oprindelig lokalplan 293

Facadestøjbelastning, L_{DEN} på naboejendomme

15.3



Støjbelastning
 L_{DEN} i dB(A)



Signaturer

- Road axis
- Emission line
- Surface
- ▨ Nyt byggeri
- ▨ Eksisterende boliger
- ▨ Skole

17. februar 2015