

Platsbedömning luft

Detaljplan för norr om centralstationen



Framtagen av
Stadsbyggnadskontoret: Anna-Karin Jeppson
Miljöförvaltningen: Erik Svensson

Platsbeskrivning – platsens förutsättningar



Planområdets läge

Topologi

”Älvlandskapet” vidgas vid Gullbergsvass med låglänta markområden. Hela järnvägsområdet och all mark som ligger norr därom är f.d. vassområden i älven, som ianspråktogs och fylldes ut i och med anläggandet av järnvägen på 1800-talet. Den landskapliga höjd som finns i närområdet av planområdet utgörs av Kvarnberget i väster, ett bebyggt berg inom den historiska staden innanför Vallgraven. På lite längre avstånd finns Skansen Lejonet i öster, placerad på ett uppstickande berg. För övrigt finns inga topografiska skillnader i landskapet, utan det är bebyggelsen och trafikanläggningarna som tillsammans med älven formar landskapsbilden i området.

Markanvändning

Markanvändningen i planområdet och kringområdena domineras av storskalig infrastruktur och parkering. Området utgörs idag huvudsakligen av hårdgjorda asfalterade ytor. Inom planområdet finns endast en befintlig byggnad, den är låg och används framförallt för att serva tågen. Den enda högre byggnaden i närområdet är Hotell G.

Trafik

Kollektivtrafik

Planområdet omgärdas av Göteborgsregionens största kollektivtrafiknod och Centralenområdet domineras idag av funktioner för både buss- och järnvägstrafiken. Kollektivtrafikens behov av ytor samt god framkomlighet för buss- och spårvagnstrafiken kommer tillsammans med resenärernas behov av olika funktioner samt attraktiva och lättorienterade resandemiljöer fortsatt vara av största betydelse för utformningen av Centralenområdet. Med Västlänkens öppnande flyttas pendel- och regionaltågstrafiken till den underjordiska Station Centralen,

placerad norr om planområdet. Nils Ericson Terminalen blir kvar, som idag väster om planområdet.

Biltrafik

Området nås idag med bil från Kruthusgatan, med koppling från bl.a. Götaleden och Göta älvbron. Med genomförandet av detaljplanerna för Hisingsbron, Överdäckning av Götaleden samt Station Centralen påbörjas förändringen av trafikstrukturen inom Centralenområdet. Hisingsbron landar i Stadstjänaregatan och Bergslagsgatan byggs ut som ett nytt huvudstråk, framför allt för kollektivtrafik, in mot Gullbergsvass. En ny trafikplats anläggs för Götaleden vid Kämpegatan, med koppling till Bergslagsgatan och Kruthusgatan. Senare ska en huvudgata byggas ut som kopplar Bangårdsförbindelsen till trafikplatsen vid Kämpegatan.

Göteborgs Stads trafikstrategi fastställer målsättningarna för framtidens trafik. Några grundläggande principer i strategin är att till år 2035 (jämfört med år 2011) ska antalet bilresor i staden som helhet minska med 25 % medan antalet gång- och cykelresor ska ökas och resorna med kollektivtrafiken fördubblas.

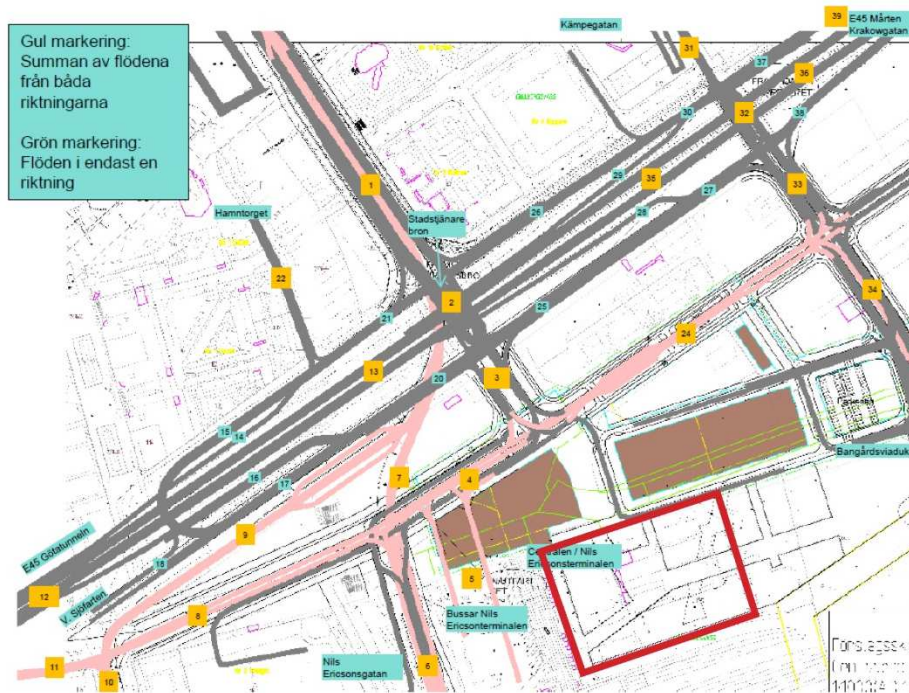
Utifrån parkeringsutredning som är framtagen för Centralenområdet är inriktningen för fortsatt planering att kravet på bilparkering ska minska jämfört med kommunens generella parkeringstal.

Gång och cykel

Gång- och cykelväg, som ingår i det övergripande cykelvägnätet, finns utmed Kruthusgatans södra sida, med koppling till cykelbanor utmed Bergslagsgatan och Stadstjänaregatan. Genom omläggningen av trafikstrukturen flyttas huvudcykelstråket till Bergslagsgatan

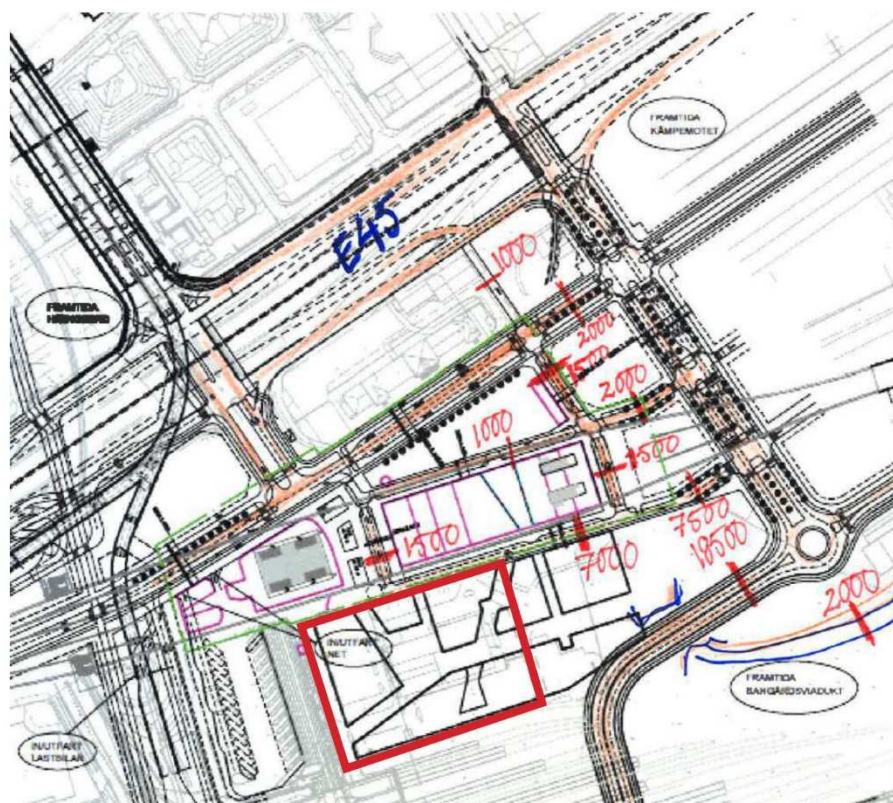
Trafikmängder

Nedanstående uppmätta trafikmängder har legat till grund för tex bullermätningar i området. När det gäller luft bör hänsyn tas till att Götaleden överdäckas.



Mätpunkter trafik. Se tabell. Röd ruta visar aktuellt planområde.

Mätpunkt	VMD				ÅDT			
	Bil	Lastbil	Buss	Sp.v	Bil	Lastbil	Buss	Sp.v
1	29 800	1 600	2 100	1 400	26 800	1 400	1 900	1 300
2	19 700	1 000	500	0	17 700	900	400	0
3	10 900	600	600	0	9 800	500	600	0
4	10 300	500	1 700	0	9 200	500	1 600	0
5	0	0	1 200	0	0	0	1 100	0
6	1 100	100	1 600	600	1 000	100	1 500	600
7	0	0	1 600	600	0	0	1 500	600
8	0	0	500	0	0	0	500	0
9	0	0	800	800	0	0	700	700
10	0	0	800	800	0	0	700	700
11	0	0	800	0	0	0	700	0
12	60 700	6 700	100	0	54 600	6 100	100	0
13	52 600	5 800	0	0	47 300	5 300	0	0
14	5 700	300	100	0	5 100	300	0	0
15	2 900	200	0	0	2 600	100	0	0
16	2 700	100	100	0	2 500	100	0	0
17	6 100	300	0	0	5 500	300	0	0
18	8 900	500	0	0	8 000	400	0	0
20	8 800	500	100	0	7 900	400	0	0
21	8 300	400	100	0	7 500	400	0	0
22	2 000	100	0	0	1 800	100	0	0
24	700	0	1 100	0	600	0	1 000	0
25	14 700	800	100	0	13 200	700	100	0
26	12 100	600	100	0	10 900	600	100	0
27	17 600	900	0	0	15 800	800	0	0
28	2 900	200	100	0	2 600	100	100	0
29	3 700	200	0	0	3 300	200	0	0
30	18 200	1 000	100	0	16 400	900	100	0
31	6 000	300	0	0	5 400	300	0	0
32	18 500	1 000	100	0	16 700	900	100	0
33	23 100	1 200	200	0	20 800	1 100	200	0
34	26 200	1 400	700	0	23 600	1 200	600	0
35	46 400	5 200	0	0	41 800	4 600	0	0
36	46 300	5 100	100	0	41 700	4 600	100	0
37	6 600	300	200	0	5 900	300	200	0
38	11 800	600	100	0	10 700	600	100	0
39	63 700	7 100	400	0	57 300	6 400	400	0

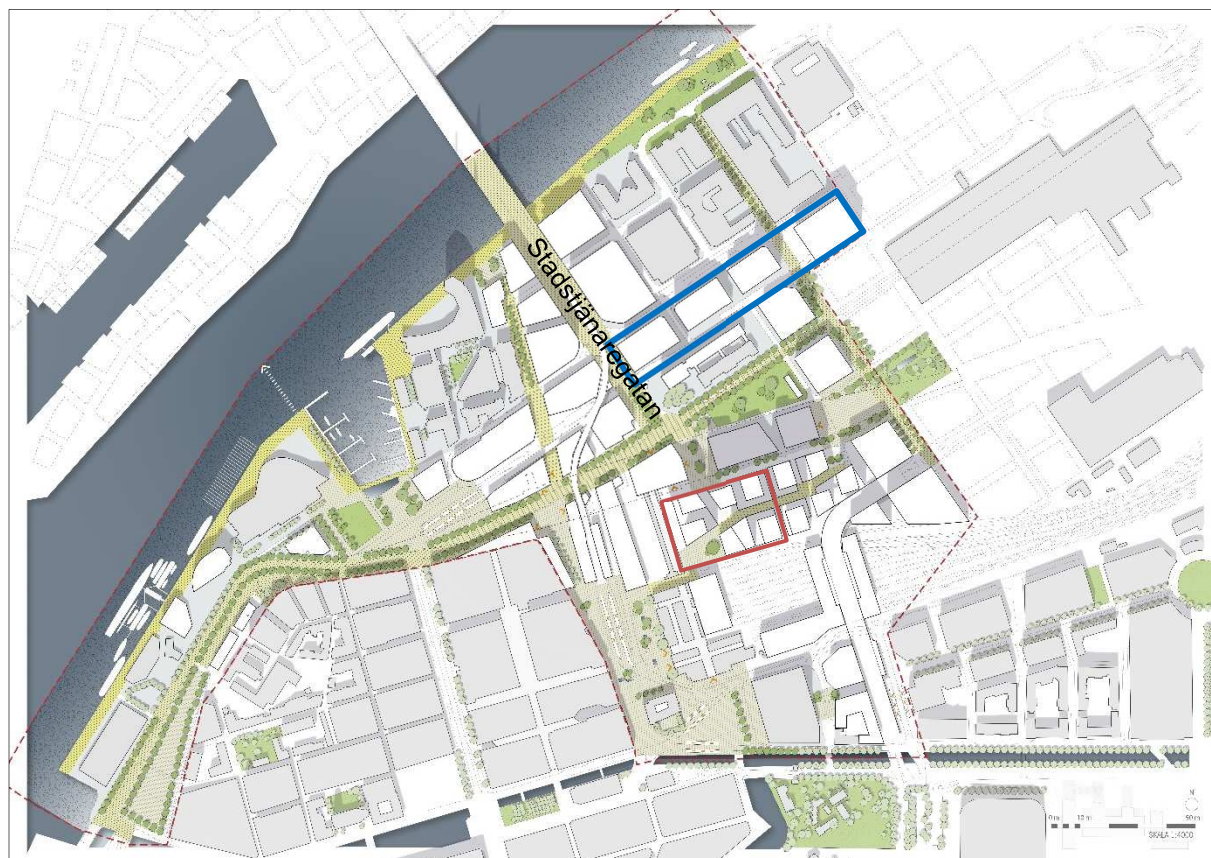


Trafikmängder kring planområdet. Röd ruta visar aktuellt planområde.

Överdäckning av Götaleden

I samband med utbyggnad enligt detaljplanen för Överdäckning av Götaleden så kommer den östra tunnelmynningen att flyttas längre från planområdet för Norr om centralstationen vilket kommer att påverka luftmiljön till det bättre för området inom denna detaljplan. Den nya tunnelmynningen kommer ca 400 m från planområdet.

En öppning i tunneln, väster om Stadstjänaregatan, kommer att finnas kvar - ungefär norr om Nordstan - ca 300 m från planområdet.



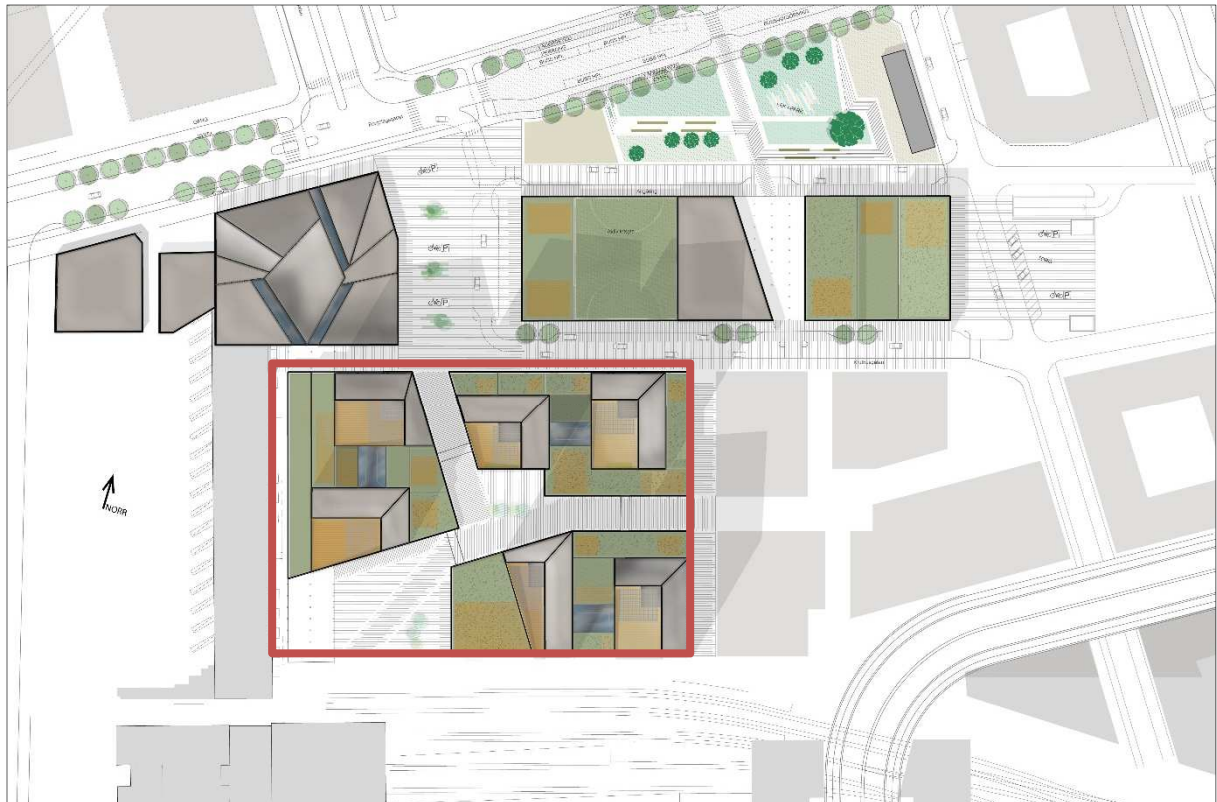
Planens omgivningar när all planerad utbyggnad är klar. Röd ruta visar aktuellt planområde. Blå ruta visar byggnader inom detaljplan för överdäckning av Götaleden.

Planförslaget

Planförslaget omfattar byggnader i upp till 30 våningar, vilka bildar en grupp av högre byggnader. Höjden på bebyggelsen kommer att ha påtaglig påverkan på skuggning och lokalklimat inom planområdet och i omgivande områden.

De högre byggnaderna står på en sockel med byggnader i 3 - 8 våningar, vilka formar stadsrummen med en kvarterstruktur som är strikt mot planområdets utsidor men mer uppluckrad mot de inre stråken. Inre stråk som i princip är utan fordonstrafik, med gågaturkaraktär där även cykeltrafik tillåts på de gåendes villkor. Fordonsangöring till byggnaderna, liksom till stationsområdet, sker från förlängningen av Kruthusgatan som ingår i detaljplanen för Station Centralen.

Planförslaget är en del i en större utvecklingsplan för centralenområdet. Dit räknas bebyggelsen över Västlänken med Västlänken Station centralen, överdäckning och bebyggelse över Götaleden. Hisingsbron och Stadstjänaregatan med bebyggelse på ömse sidor samt Bangårdsviadukten mm.



Röd ruta visar aktuellt planområde.



Ca antal våningar. Kommer eventuellt att justeras något inför granskningskedet.

Aktuella utredningar i närområdet

Fem luftmiljöutredningar för närområdet har tagits fram. Två följde med i utskick för samråd, de andra tre har tagits fram efter samråd.

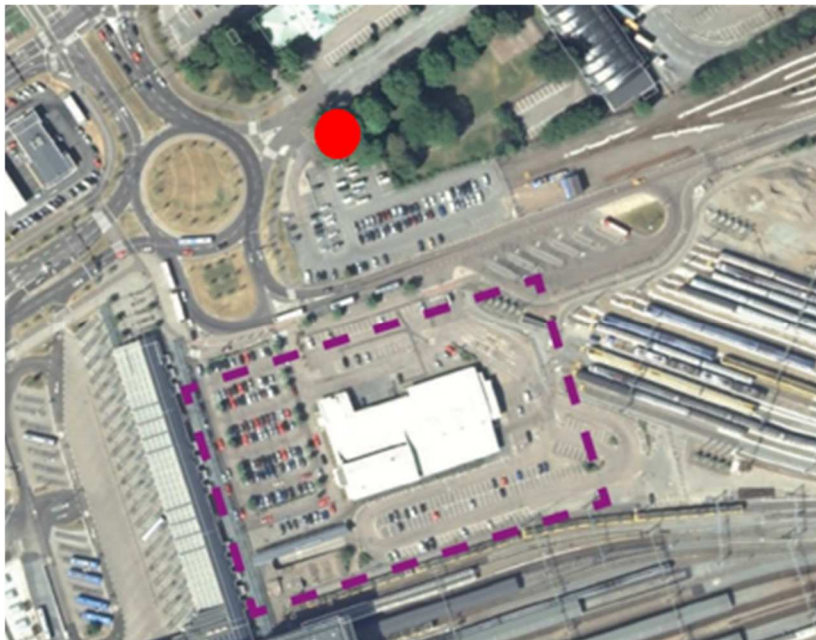
- Nulägesbeskrivning (år 2011) av luftkvaliteten i Göteborgsområdet inför byggande av Västlänken (Göteborgs stad, 2013)
- Beräkningar av halterna av PM10 och NO2 i närheten av Västlänkens stationslägen under drifttid (Göteborgs stad, 2014)

- Luftkvalitetsutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden (Cowi, 2016)
- Luftmiljöutredning för detaljplan Norr om Nordstan (Sweco, 2017)
- PM Luftmiljö Detaljplan för överdäckning av Götaleden (Göteborgs stad, Cowi och Sweco, 2017)

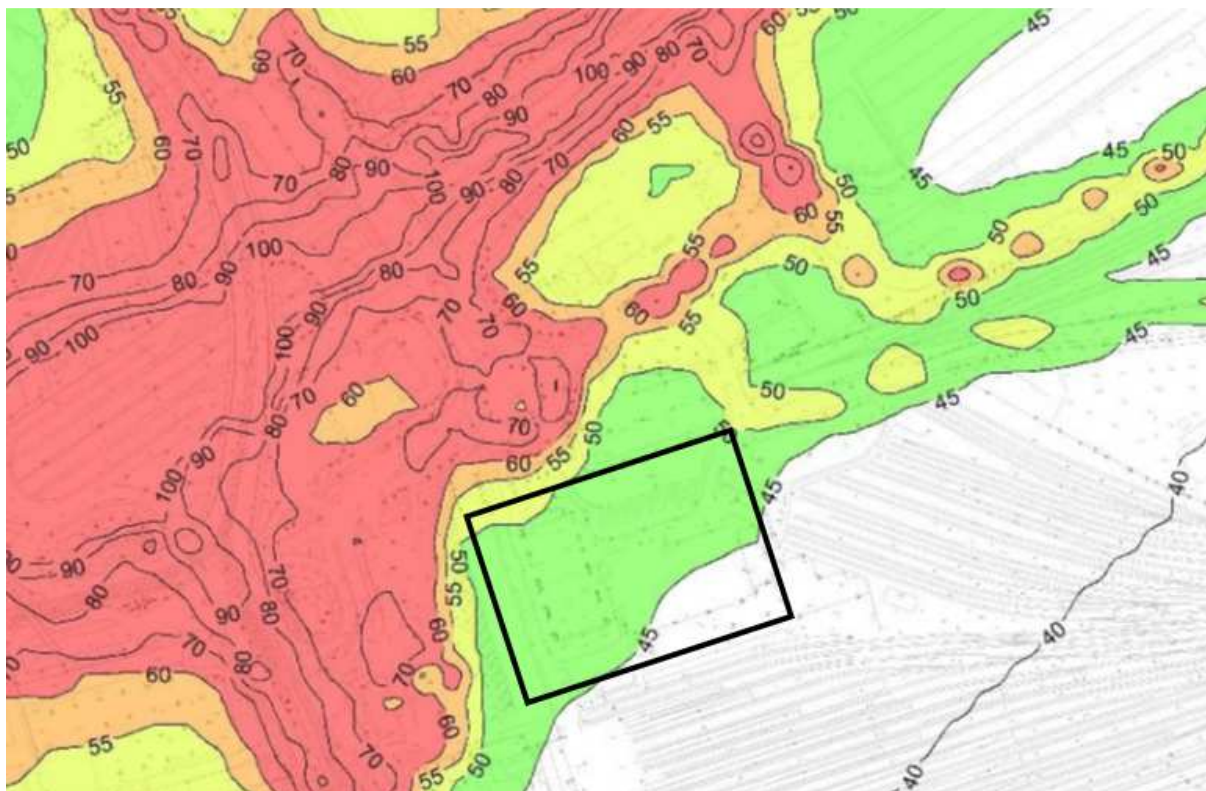
Bedömning av risk för överskridande av MKN

Luftkvaliteten på platsen

Miljöförvaltningen mätte under 2015 luftkvaliteten vid Bergslagsgatan, se röd prick på kartan nedan för exakt placering. Platsen för mätningen ligger på ungefär samma avstånd till Oscarsleden och Götatunnelns mynning som planområdet gör. De uppmätta halterna av kvävedioxid och PM10 klarade miljökvalitetsnormerna under 2015. För PM10 var marginalen till miljökvalitetsnormen mycket god, medan halterna av kvävedioxid för dygn låg på ungefär 90 % av miljökvalitetsnormen.

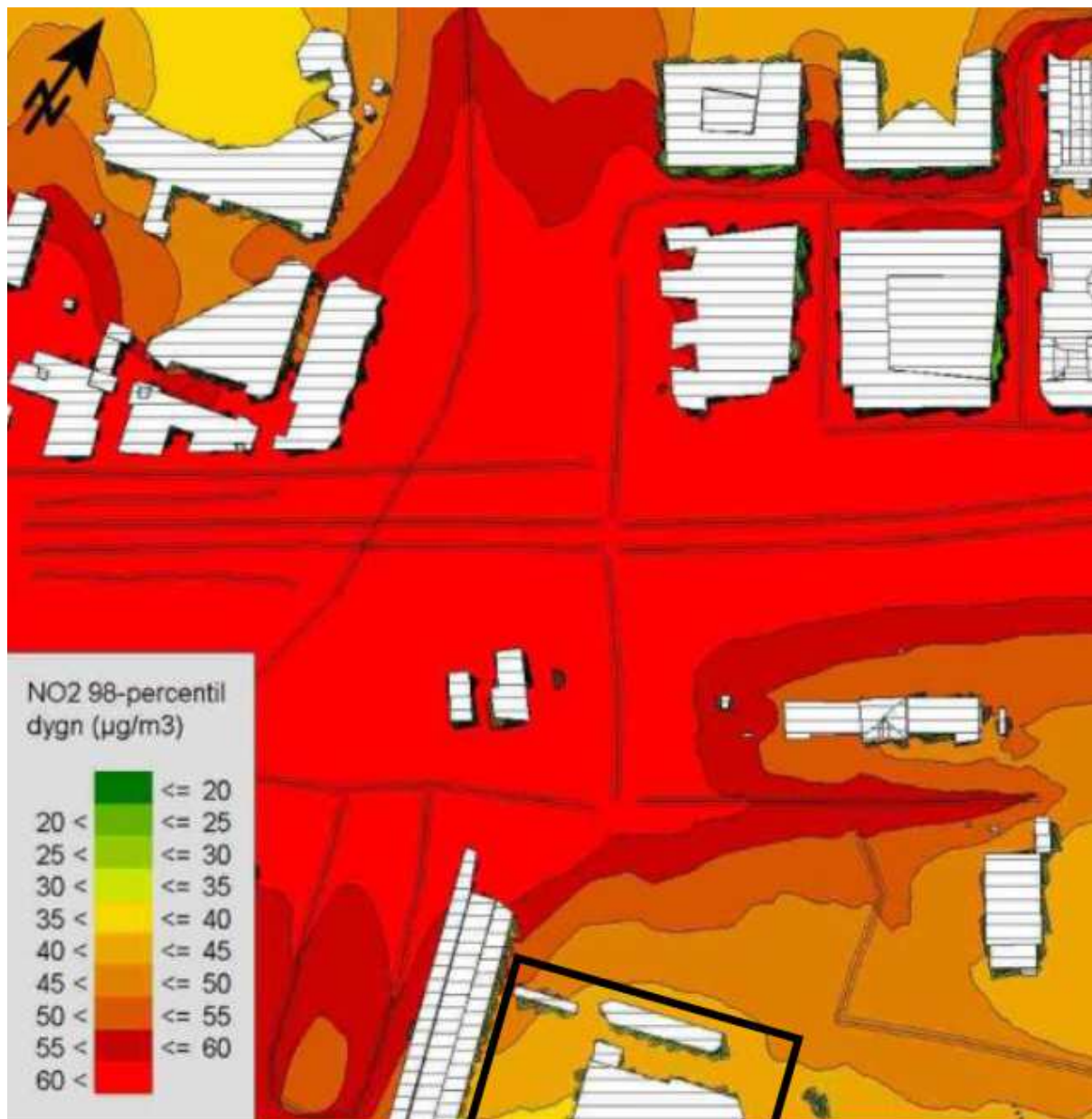


Två tidigare utförda luftutredningar har av miljöförvaltningen vara relevanta för planområdet. SWECO har i rapporten Luftmiljöutredning för detaljplan Norr om Nordstan, uppdragsnummer 7002091000, använt en gaussisk modell för att beräkna kvävedioxidhalterna. I kartan nedan visas resultaten för 98-percentil dygn, med planområdet ungefärligt markerat. Resultaten stämmer överens med mätningarna och visar att miljökvalitetsnormerna klaras i planområdet i nuläget. Även årsmedelvärdet och 98-percentilen för timme klarar sina respektive normer.



I en utredning utförd av COWI (Luftkvalitetsutredning för bebyggelse ovanpå Götaleden) användes en CFD-modell för att undersöka luftkvaliteten i området och hur de stora byggprojekt som pågår i området kan påverka den. I kartan nedan visas resultaten för 98-percentil dygn, med planområdet ungefärligt markerat. Även i den här utredningen var överensstämmelsen med uppmätta värden god. Miljökvalitetsnormen för dygn (NO₂) klaras i planområdet i nuläget, såsom även års- och timnormen. PM₁₀-halterna klarar sina miljökvalitetsnormer med god marginal enligt utredningen.

Sammanfattningsvis bedömer miljöförvaltningen att risken för överskridande av miljökvalitetsnormerna för kvävedioxid i området är liten i nuläget. Det finns inget som tyder på att de stora byggprojekt som planeras norr om det aktuella planområdet kommer bidra till väsentligt ökade halter av luftföroreningar.



Behov av fortsatta utredningar

Miljöförvaltningen bedömer att luftkvaliteten i området är tillräckligt undersökt tack vare de tidigare utredningarna som utförts i samband med andra detaljplaner. Inga ytterligare utredningar behövs därför.