

Omprövning av åtgärdsprogram för kvävedioxid i Göteborgsregionen



Innehåll

- Miljökvalitetsnormen och åtgärdsprogram
- Det första åtgärdsprogrammet för NO₂ i Göteborgsregionen
- Halter i luft
- Revidering av åtgärdsprogrammet för NO₂ i Göteborgsregionen
- Luftkvalitet och bostäder



Gränsvärde, **MKN** och miljömål för NO₂ enligt EU och Sverige

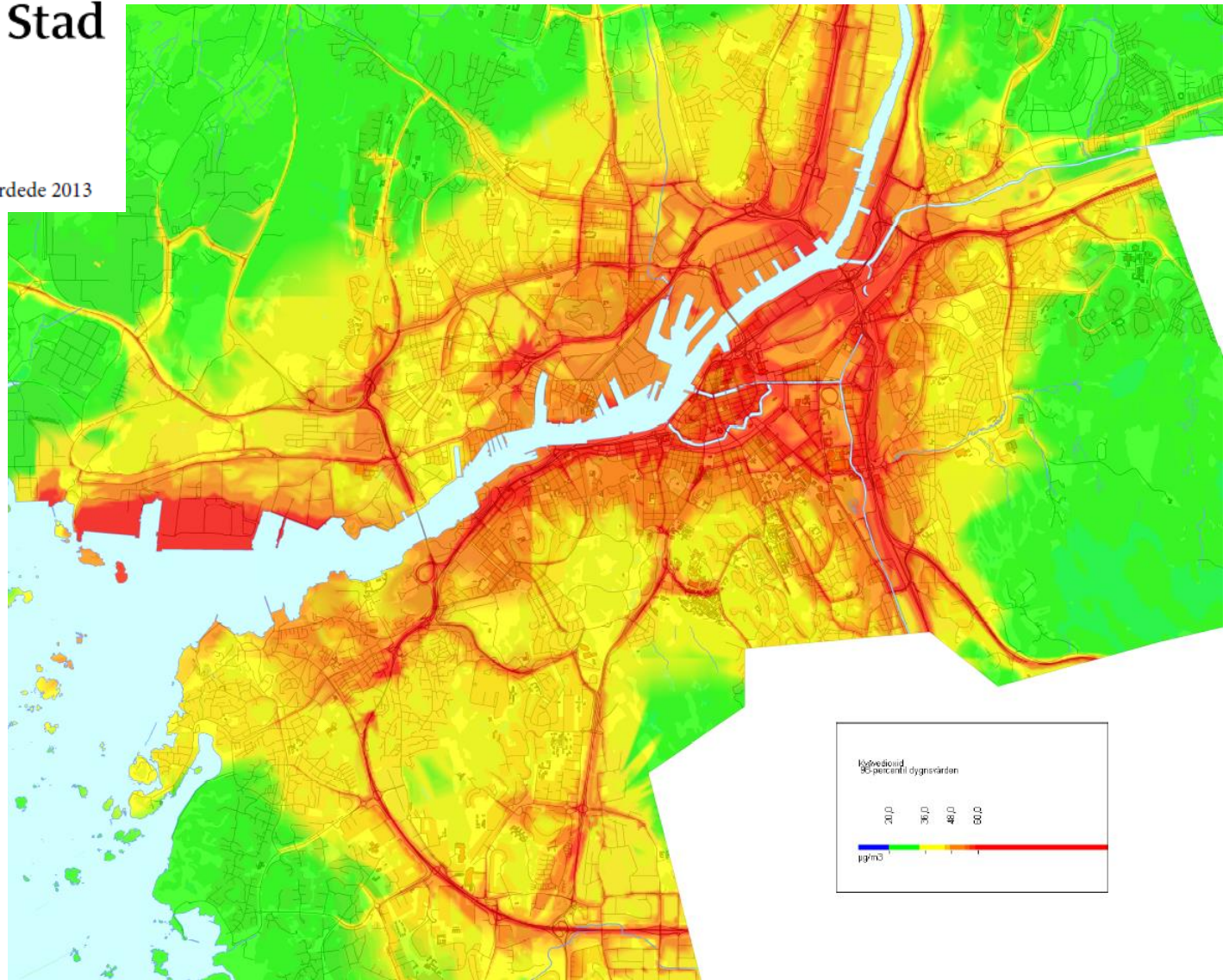
Medel- värdestid	Gränsvärden enligt 2008/50 EG Skall klaras fr.o.m. 2010	MKN enligt SFS 2010:477 Skall klaras fr.o.m. 2006	Miljömål Frisk luft Bör uppnås för att skydda människors hälsa
År	40 µg/m ³ Får inte överskridas	40 µg/m ³ Får inte överskridas	20 µg/m ³
Dygn	-	60 µg/m ³ Får inte överskridas mer än 7 dygn/år	-
Timme	200 µg/m ³ Får inte överskridas mer än 18 timmar/år	90 µg/m ³ Får inte överskridas mer än 175 timmar/år	60 µg/m ³ Får inte överskridas mer än 175 timmar/år





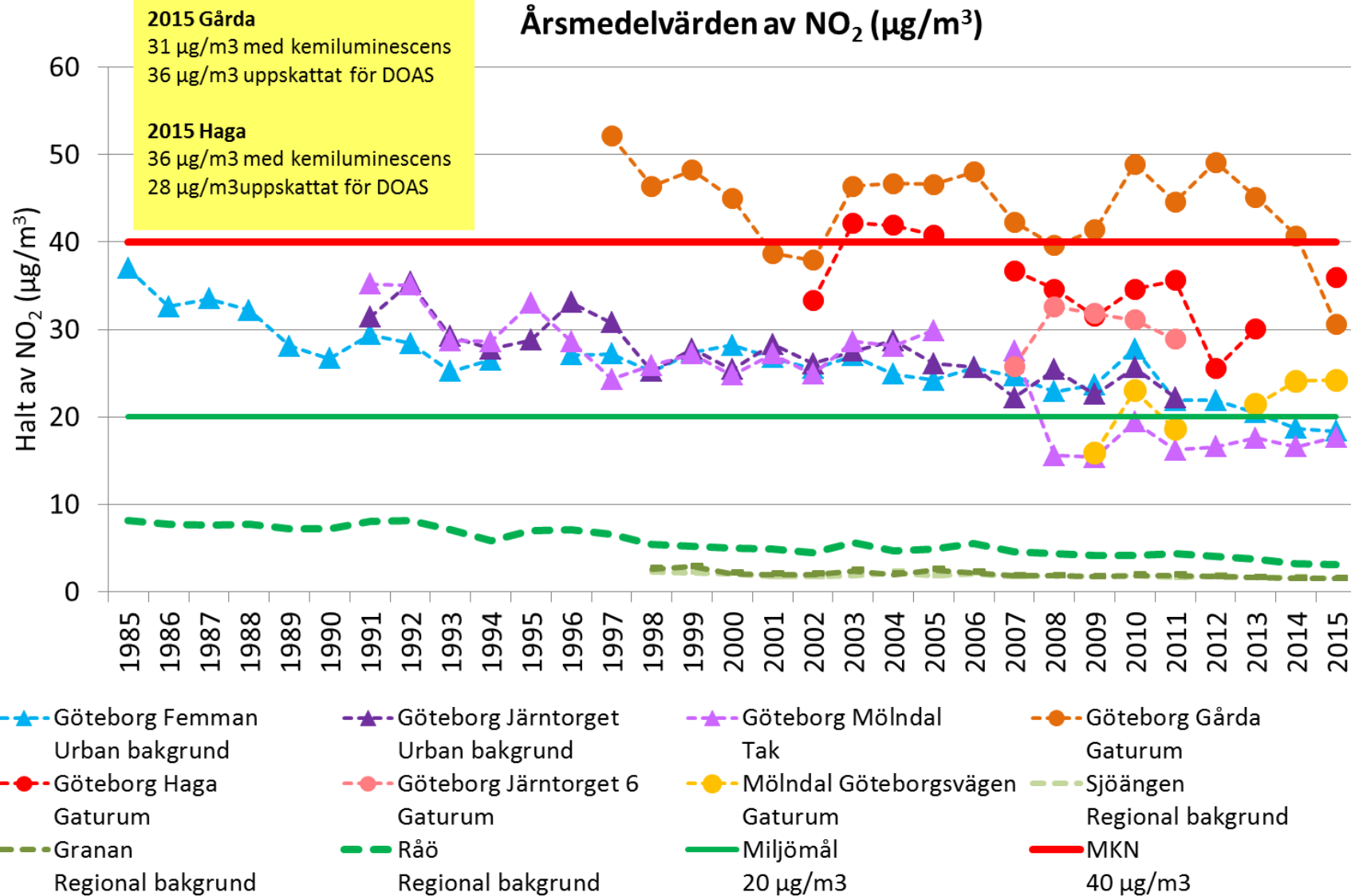
Göteborgs Stad Miljö

Ren stadsluft
98-percentil dygnsmedelvärde 2013



LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

Årsmedelvärden av NO₂ (µg/m³)



Enligt 5 kap. 4 § MB ska ett förslag till åtgärdsprogram upprättas om det behövs för att en miljökvalitetsnorm ska kunna följas. Enligt 5 kap. 6 § miljöbalken ska åtgärdsprogram omprövas vid behov, dock minst vart sjätte år.

Åtgärdsprogram för kvävedioxid i Göteborgsregionen

- **2001** - Regeringen gav Länsstyrelsen (Lst) i uppdrag att ta fram förslag till åtgärdsprogram (ÅP) för NO₂
- **2003** – Lst överlämnade förslag till ÅP till regeringen
- **2004** - Regeringen fastställde delar av Lst:s förslag
- **2004** - Regeringen uppdrog åt Lst att revidera ÅP och upprätta förslag till kompletterande ÅP
- **2006** - Lst fastställde ÅP för NO₂ i Göteborgsregionen
- **2013** – Lst beslöt att förlänga gällande ÅP t.o.m. utgången av 2015 (i samråd med Gbg:s stad, Partille kommun, Mölndals kommun och Göteborgsregionens kommunalförbund)
- **2015** – MKN klaras inte, ÅP måste omprövas/revideras



Område	Åtgärder i förslag till ÅP 2003	ÅP 2006
Stärkta kollektivtrafikens konkurrenskraft	Öka utbudet av kollektivtrafik	JA
	Förbättra framkomligheten för busstrafiken	JA +
	Bygg ut trafikinformationen	JA
Dämpa trafikökningen	Öka stadsbidragen till kollektivtrafiken	NEJ
	Direktbearbetning av hushåll för att marknadsföra alternativ till bilen	JA +
	Påverka arbetsgivare att upprätta "gröna resplaner"	JA +
	Begränsa tillgången på besöksparkering i centrala Gbg	JA +
	Förmånsbeskatta fri arbetsplatsparkering	JA
	Samlastningskrav för distributionsfordon i inre delar av miljözonen	JA
	Utvidgning av miljözonen tung trafik	JA
	Skärpta bestämmelser för lastfordon i miljözonen	NEJ
	Förbud mot icke-katalysatorförsedda personbilar i miljözonen	NEJ
	Extra skrotningspremie i Gbg-regionen	NEJ
Främja ny teknik	Skärpta miljökrav vid upphandling	JA +
	Anpassa lagstiftningen så att miljöanpassat resande underlättas	NEJ
	Inför en miljöstyrande kilometerbaserad skatt på tunga fordon	NEJ
	Andra Bilskrotningslagen och Trafikförordningen	NEJ



Arbetet med revideringen

2015-06/09	Beslöts att Lst ansvarar för revidering och fastställelse av programmet. Arbetsgrupp och styrgrupp bemannad (Lst, Gbgs stad, Mölndals stad, Trafikverket, GR, VGR, Västtrafik)
2015-11/2016-02	Inventering av beslutade åtgärder: ÅP 2006, Gbgs stads Miljöprogram och Klimatstrategi, åtgärder i Mölndal, hos Trafikverket och Västtrafik m.m. Bedöms inte vara tillräckligt för att klara MKN NO2 inom 1-2 år.
2016-02/2016-04	Arbetsgruppen föreslår, och styrgrupp beslutar om, underlagsberäkningar avseende bidrag till NO2-halterna från olika källor
2016-08	Miljöförvaltningen (Gbg) presenterar preliminära resultat från underlagsberäkningarna. Arbetsgruppens förslag på scenarioberäkningar beslutas i styrgruppen.
2016-10/12	Scenarioberäkningar klara. Föreslå åtgärder för att klara MKN.
2017	Miljöbedömning och konsekvensanalys av åtgärdsförslag Slutligt urval av förslag till åtgärder Samråd Färdigställande av åtgärdsprogram Fastställelse av reviderat åtgärdsprogram



Resultat från haltbidragsberäkningen

Några exempel på beräknade haltbidrag
från olika källor till årsmedelhalten av NO₂

OBS! Olika färgskalor i figurerna.

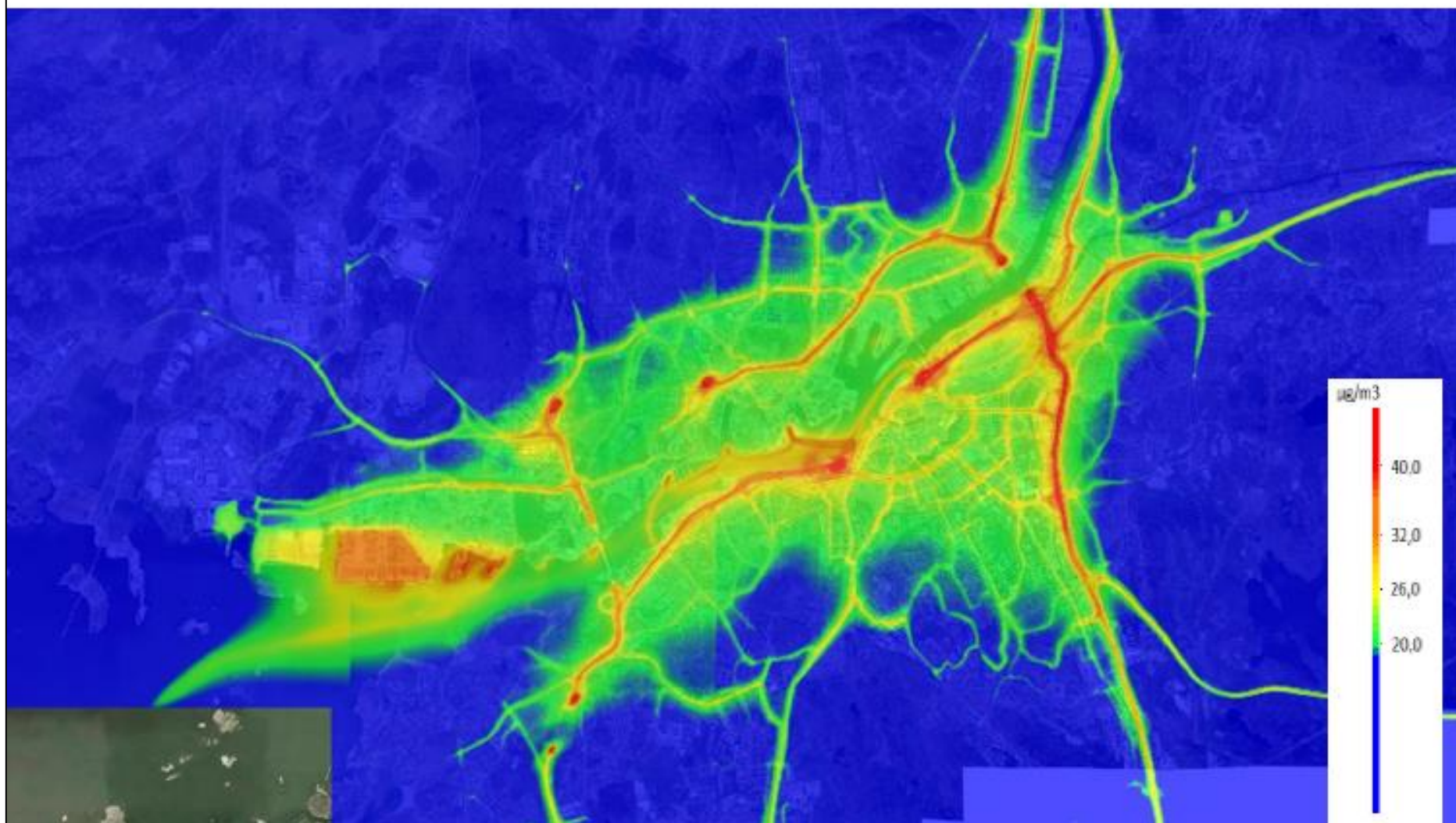


Kvävedioxid – Ren Stadsluft 2014 årsmedelvärde

ARBETSMATERIAL



Göteborgs
Stad

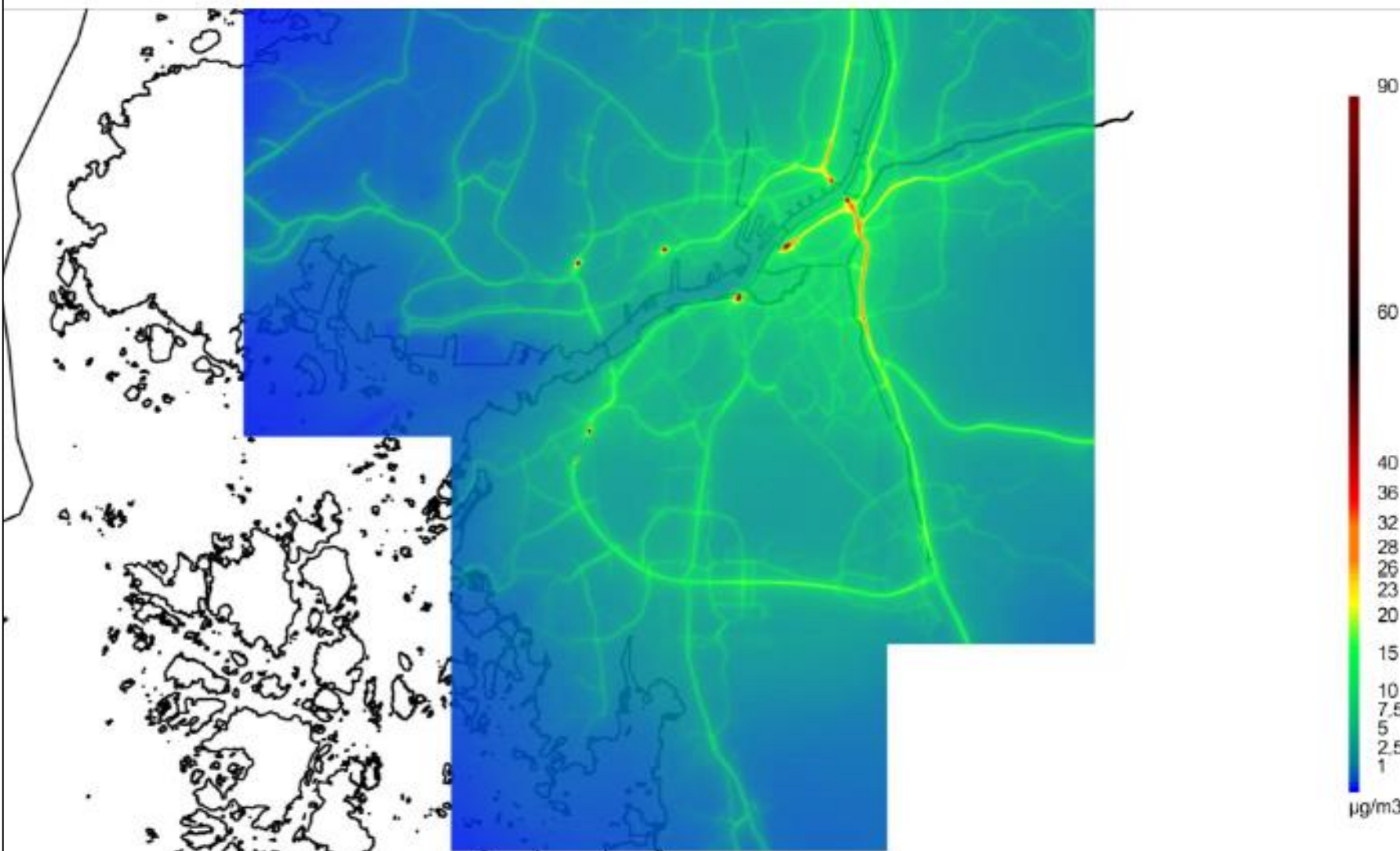


Bidrag från vägtrafik årsmedelvärde

ARBETSMATERIAL



Göteborgs
Stad

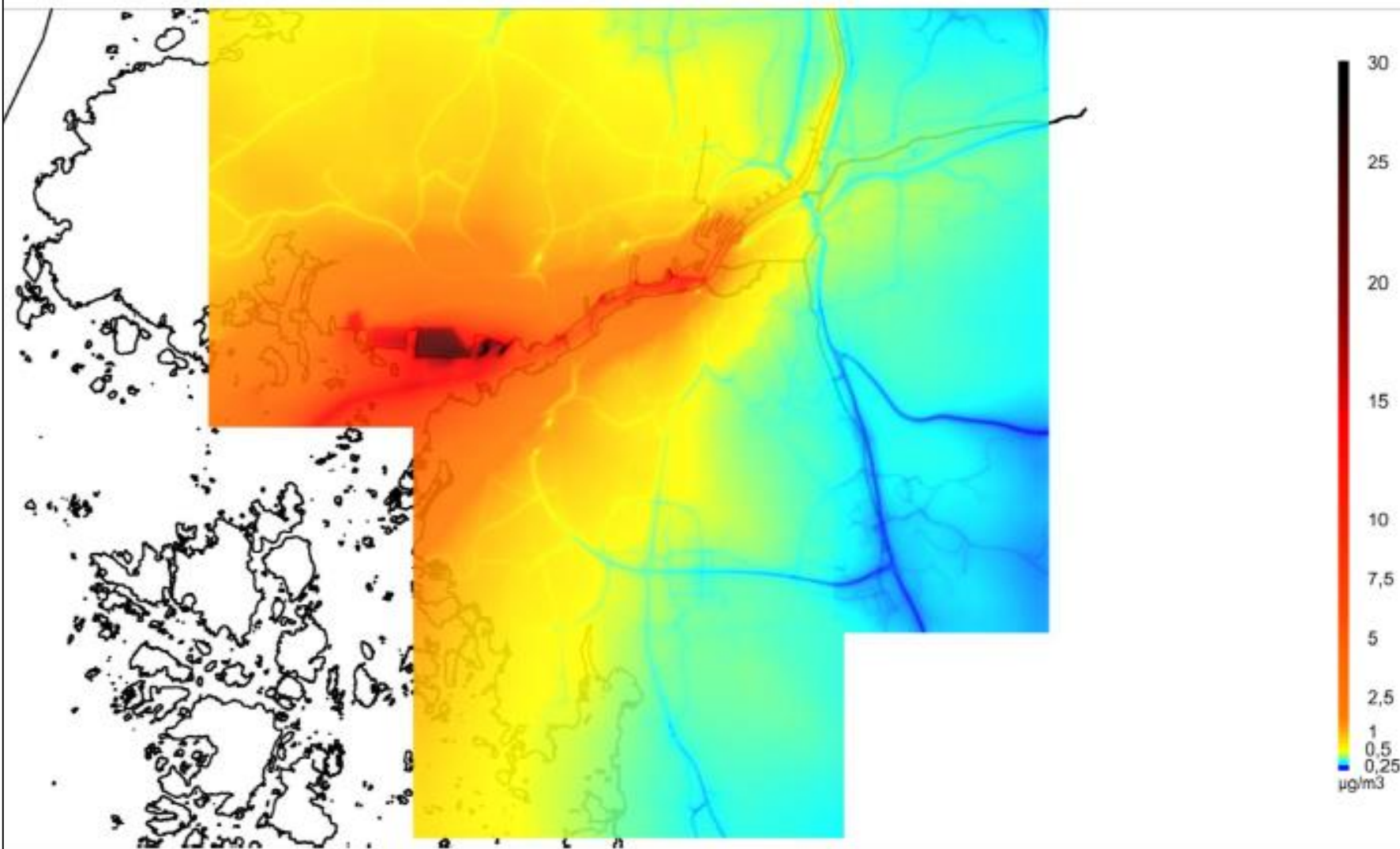


Bidrag från hamnverksamhet + sjöfart årsmedelvärde

ARBETSMATERIAL



Göteborgs
Stad

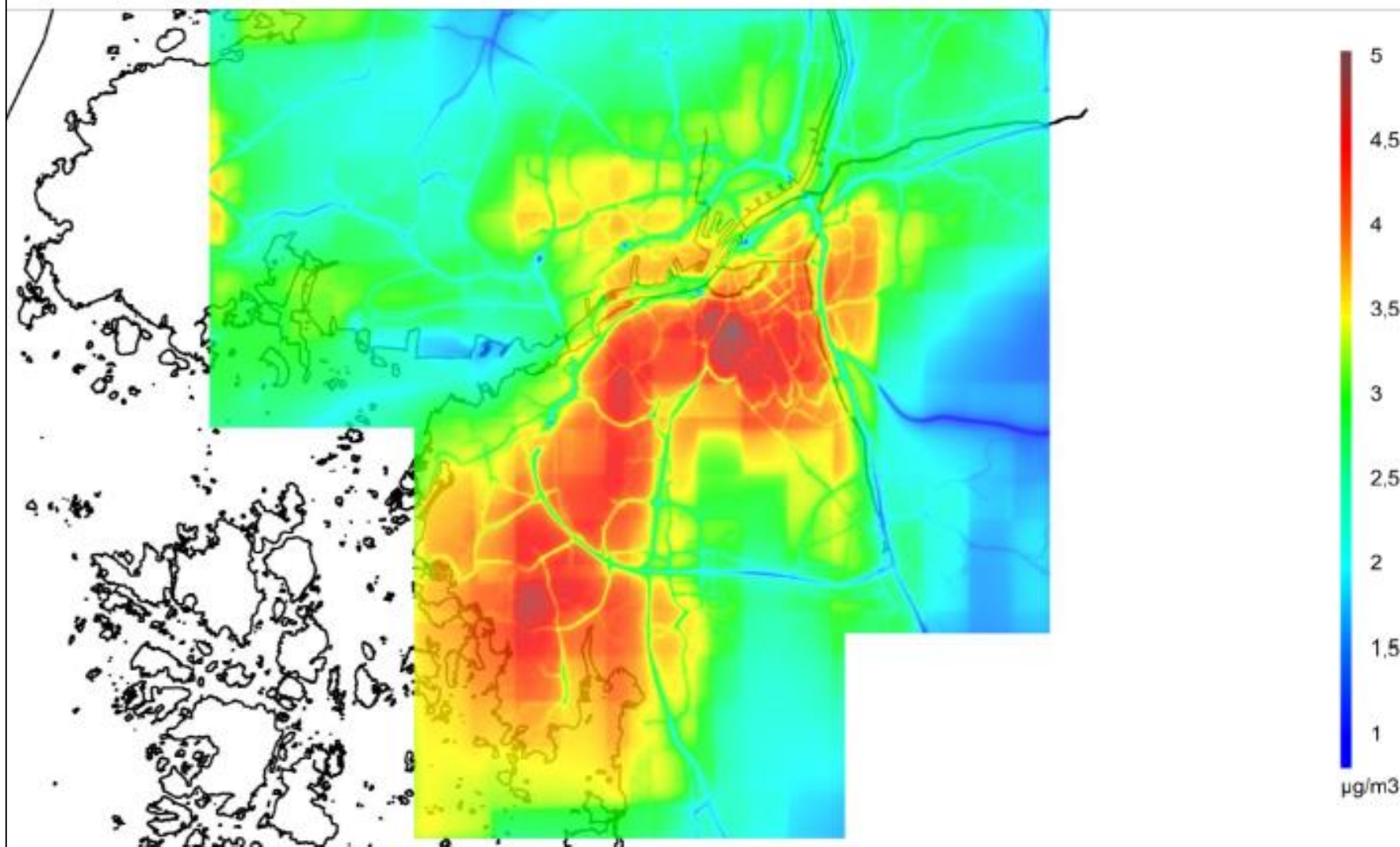


Bidrag från övriga källor årsmedelvärde

ARBETSMATERIAL



Göteborgs
Stad



Budskap från Naturvårdsverket på mötet 2015-06-10:

Krävs kraftfulla åtgärder för att klara MKN NO₂ i Göteborg inom 1-2 år. Exempel på åtgärder/styrmedel med potential

- Differentierad och höjd trängselskatt (bl.a. diesel)
- Förbud mot vissa fordon vid höga halter (bl.a. diesel)
- Krav på NO_x-rening på fartyg som angör hamn



Scenarier för minskade emissioner av NOx – miljöförvaltningen räknar nu

Källa	Hur	Syfte	Anmärkning
Vägtrafik - totalt	50 % elfordon	Hur mycket minskar vägtrafikens bidrag om 50 % av alla fordon blir emissionsfria avseende NOx. Klarar vi MKN?	Effekter av trängsel kvarstår. Rimligt beräkningstekniskt att ändra EF till noll. Avsevärt svårare att ta bort trafik från samtliga väglänkar. Därför får eldrift i viss utsträckning även motsvara att trafik minskar.
Vägtrafik – lätt	50 % elfordon	Hur mycket minskar vägtrafikens bidrag om 50 % av den lätta trafiken blir emissionsfria avseende NOx. Klarar vi MKN?	
Vägtrafik - tung	Samtliga tunga fordon EURO6	Hur mycket minskar halterna om samtlig tung trafik klarar utsläppskrav för NOx enligt EURO6. Klarar vi MKN?	
Vägtrafik - bussar	30 % elfordon	Hur mycket minskar vägtrafikens bidrag om 30 % av bussarna blir emissionsfria avseende NOx. Minskar halterna/klarar vi MKN i innerstaden med omnejd?	
Kollektivtrafik på älven	50 % eldrift	Hur mycket minskar halterna vid hållplatser/bryggor och älvstränderna?	Några av båtarna är förberedda för el. Tar dock tid att ladda.
Arbetsmaskiner	Stadskrav för alla arbetsmaskiner i tätorter	Om samtliga arbetsmaskiner (verksamheter) motsvarar ”stadskraven” får det positiv effekt på halterna?	Trafikverket och Gbgs stad använder stadskraven vid upphandling. Möjligt att kräva även för andra?
Sjöfart	Göteborg stad och hamnen får återkomma med förslag till åtgärd		

**Återkommer med resultatet av
åtgärdsarbetet vid ett annat tillfälle?**

**Vill passa på att nämna några ord om vikten
av ett framgångsrikt åtgärdsprogram och
kommande bostadsbyggande**



Målkonflikt

Fler bostäder behövs i Göteborg och många ska byggas genom förtätning av inner- och mellanstaden samt nära statliga leder.

Miljökvalitetsnormerna och EU:s gränsvärde ska enligt lagstiftningen vara uppfyllda där människor bor och vistas NU.

Luftkvaliten är sämst nära de statliga lederna, men vi har höga halter även i inner- och mellanstaden.



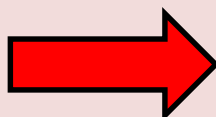
En tätare stad och lokal luftkvalitet

- Möjlighet för fler att transportera sig till fots, med cykel eller med kollektivtrafik
- Minskat bilåkande



- Bättre luftkvalitet om planeringen lyckas så att människor ställer bilen

- Trängre gaturum
- Sämre ventilation/omblandning av luften



- Samma utsläpp kan ge högre halt
- Sämre luftkvalitet
- Fler människor exponeras för höga halter vid bostaden



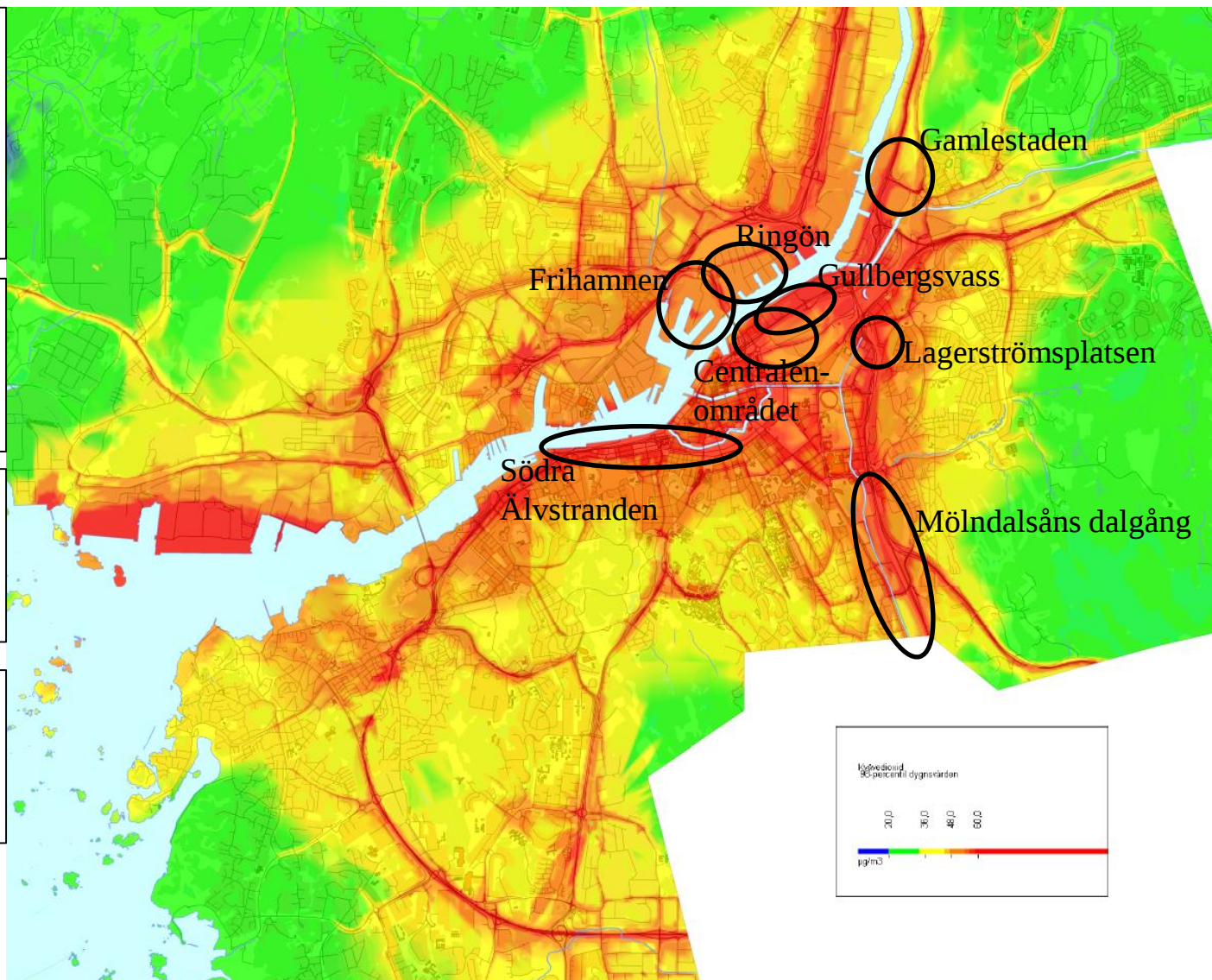
**Beräknad 98-percentil
för dygnsmedelhalter
av kvävedioxid under
år 2013 i Göteborg.**

**Källa:
Miljöförvaltningen**

**I dag finns begränsat
med bostäder närmast
statliga vägar och leder
i de rödaste områden.**

**Men flera av dessa
planeras nu att
bebyggas, se exempel i
figuren:**

**Utbyggnaden kan leda
till att fler människor
exponeras för skadliga
halter vid sin bostad.**



Hur ska vi hantera frågan i Göteborg?

November 2015

Länsstyrelsen önskar höra Miljö- och Näringsdepartementets syn på hur en storstadsregion som Göteborg ska prioritera då nya bostäder planeras i föroreningsbelastade miljöer där miljökvalitetsnormer (och i enstaka fall EU:s gränsvärde) överskrids eller riskerar att överskridas.

Länsstyrelsen vill stödja Göteborgs stad i arbetet med att bygga fler bostäder i Göteborg, samtidigt som vi måste planera för en hållbar samhällsutveckling där människors hälsa inte får riskeras. Gällande lagstiftning måste följas.



Bryter Lst mot lagen om vi inte överprövar beslut om att bygga bostäder m.m. där MKN överskrids?

- Miljöbalken (SFS 1998:808)

Myndigheter och kommuner ska ansvara för att miljökvalitetsnormer följs. Om det behövs för att följa en miljökvalitetsnorm, ska regeringen eller den eller de myndigheter eller kommuner som regeringen bestämmer upprätta ett förslag till åtgärdsprogram (5 kap)

- Luftkvalitetsdirektivet (2008/50/EG)

Gränsvärdet för kvävedioxid får inte överskridas efter 2010

- Luftkvalitetsförordningen (SFS 2010:477)

Miljökvalitetsnormen för kvävedioxid får överskridas efter 2006

- Plan- och bygglagen (SFS 2010:900)

Länsstyrelsen ska överpröva och eventuellt upphäva kommunens beslut (detaljplan/områdesbestämmelse) om beslutet kan antas innebära att en miljökvalitetsnorm enl. 5 kap MB inte följs (11 kap, 10-11§§)



Riskeras människors hälsa om bostäder m.m. byggs där MKN överskrids?

Detaljplanen (DP) i sig orsakar sällan utsläppen. DP kan dock försämra ventilationen i ett område. DP medför ofta fler parkeringsplatser för boende och besökare. DP kan medföra att fler människor riskerar att bli exponerade för skadliga nivåer vid sin bostad.

Studier och beräkningar visar att exponering för luftföroreningar medför bl.a.:

- en förkortning av medellivslängden med sex månader
- fler sjukhusvistelser för personer med hjärt- och lungbesvär
- att 200-300 personer får lungcancer varje år
- att flera hundratals barn/ungdomar som växer upp vid trafikerade vägar får påtagligt sänkt lungfunktion
- kostnaden för hälsoförlusterna avseende 5500 förtida dödsfall uppskattas till 35 miljarder per år i Sverige
- risken att drabbas av demenssjukdomar och sjukdomar i samband med graviditet ökar om vi bor nära trafikerade vägar



Tillämpning av miljökvalitetsnormer för luft vid planering i luftföroreningsbelastade områden

Sammanfattningsvis bedömer Länsstyrelsen att:

1. Det inte är godtagbart att planera för byggnader och allmänna platser, inklusive GC-banor, i områden där miljökvalitetsnormerna inte följs idag.
2. Det kan dock vara godtagbart att inte överpröva en plan där en miljökvalitetsnorm överskrids i dagsläget om det inom planen, eller i avtal kopplade till planen, tydligt fastställs aktiva åtgärder för att säkerställa att miljökvalitetsnormerna följs när byggnaderna ska tas i bruk.
3. Uppfyllandet av en miljökvalitetsnorm kan inte begränsas till exempelvis innergårdar och fasader. Miljökvalitetsnormerna måste vara uppfyllda i ett större område kring planerade bostäder o.d.
4. Eftersom barn är känsligare för luftföroreningar än vuxna är det speciellt viktigt att säkerställa att miljökvalitetsnormen klaras vid planering som innefattar barn, t.ex. bostäder och skolor.



Viktigt att åtgärdsarbetet lyckas både för människors hälsa och för kommunernas utbyggnadsplaner avseende bostäder

Men för att nå MKN inom ett par år behövs åtgärder som kraftfullt minskar emissionerna av NOx från framförallt vägtrafiken. Åtgärder kan komma att kräva ett förändrat beteende hos många av oss om vi ska nå MKN.





LÄNSSTYRELSEN
VÄSTRA GÖTALANDS LÄN

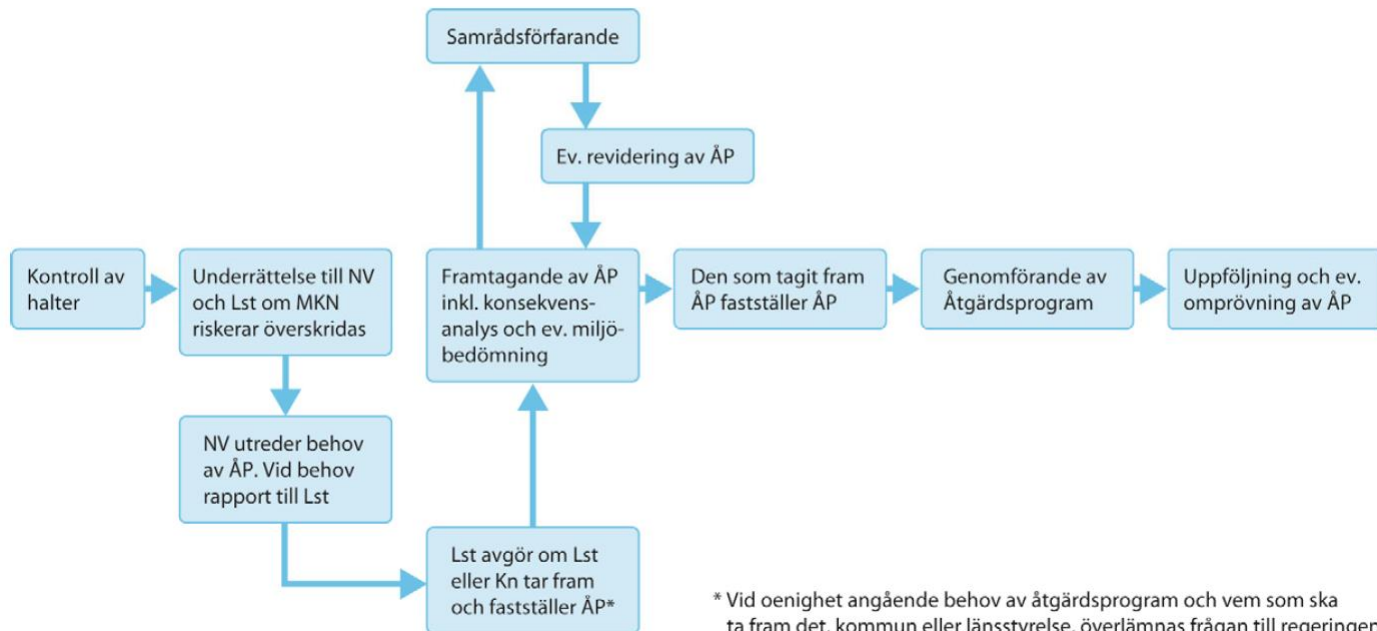
Reserv



Åtgärdsprogram

Enligt 5 kap. 4 § MB ska ett förslag till åtgärdsprogram upprättas om det behövs för att en miljökvalitetsnorm ska kunna följas.

Nedan redovisas övergripande de olika stegen vid framtagande av åtgärdsprogram.



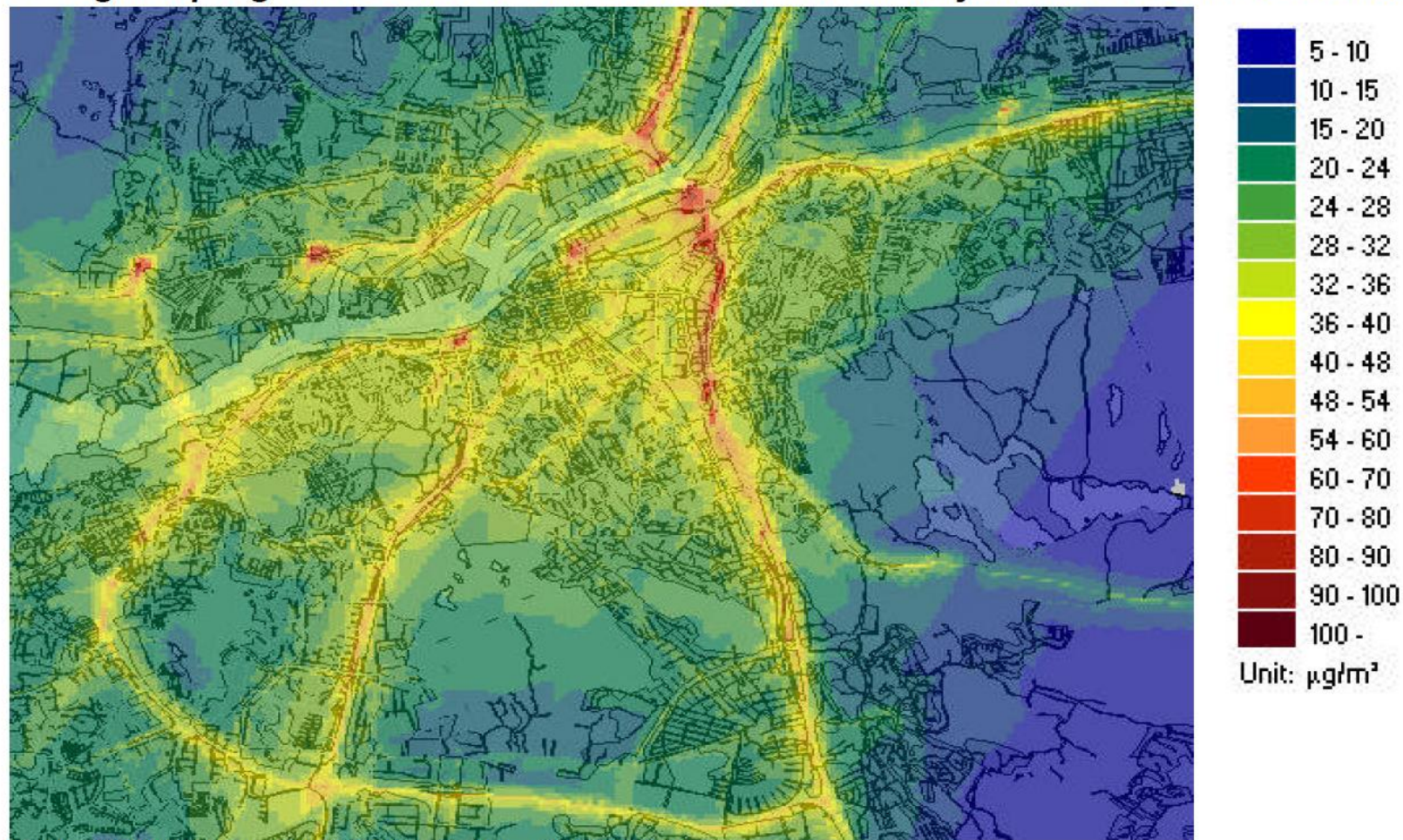
Beslutade och föreslagna åtgärdsprogram

Plats	NO2	Status NO2	PM10	Status PM10
Stockholm	Bes. 2004	Rev. 2012	Bes. 2004	Rev. 2012
Göteborg	Bes. 2006	Rev. pågår	Bes. 2006	Avs. 2012
Uppsala	Bes. 2006	Rev. 2015	Bes. 2006	Rev. 2015
Norrköping	-	-	Bes. 2006	Avs. 2015
Helsingborg	Bes. 2007	Avs. 2016	-	-
Malmö	Bes. 2007	Rev. 2011	-	-
Umeå	Bes. 2009	Rev. 2015	-	-
Jönköping	-	-	Bes. 2010	
Linköping	-	-	Bes. 2010	
Skellefteå	Bes. 2010		-	-
Örnsköldsvik	-		Bes. 2011	
Sundsvall	Bes. 2014		Bes. 2014	
Luleå	Bes. 2015		-	-



Område	Åtgärder i förslag till ÅP 2003	ÅP 2006	Uppföljning 2008/2016
Stärkta kollektivtrafikens konkurrenskraft	Öka utbudet av kollektivtrafik	JA	Påbörjat/JA
	Förbättra framkomligheten för busstrafiken	JA +	Genomfört
	Bygg ut trafikinformationen	JA	Påbörjat/JA
	Öka stadsbidragen till kollektivtrafiken	NEJ	-
Dämpa trafikökningen	Direktbearbetning av hushåll för att marknadsföra alternativ till bilen	JA +	Påbörjat/JA
	Påverka arbetsgivare att upprätta "gröna resplaner"	JA +	Påbörjat/JA
	Begränsa tillgången på besöksparkering i centrala Gbg	JA +	Påbörjat/JA
	Förmånsbeskatta fri arbetsplatsparkering	JA	Påbörjat/JA
	Samlastningskrav för distributionsfordon i inre delar av miljözonen	JA	Ej påbörjat/
Främja ny teknik	Utvidgning av miljözonen tung trafik	JA	Genomfört
	Skärpta bestämmelser för lastfordon i miljözonen	NEJ	-
	Förbud mot icke-katalysatorförsedda personbilar i miljözonen	NEJ	-
	Extra skrotningspremie i Gbg-regionen	NEJ	-
	Skärpta miljökrav vid upphandling	JA +	Genomfört
Anpassa lagstiftningen	Anpassa lagstiftningen så att miljöanpassat resande underlättas	NEJ	-
	Inför en miljöstyrande kilometerbaserad skatt på tunga fordon	NEJ	-
	Andra Bilskrotningslagen och Trafikförordningen	NEJ	-

Figur 5.5: Dygnsmedelvärden för kvävedioxid i Göteborg år 2010 vid genomförande av åtgärdsprogrammet. Röda områden markerar var miljökvalitetsnormen överskrids.

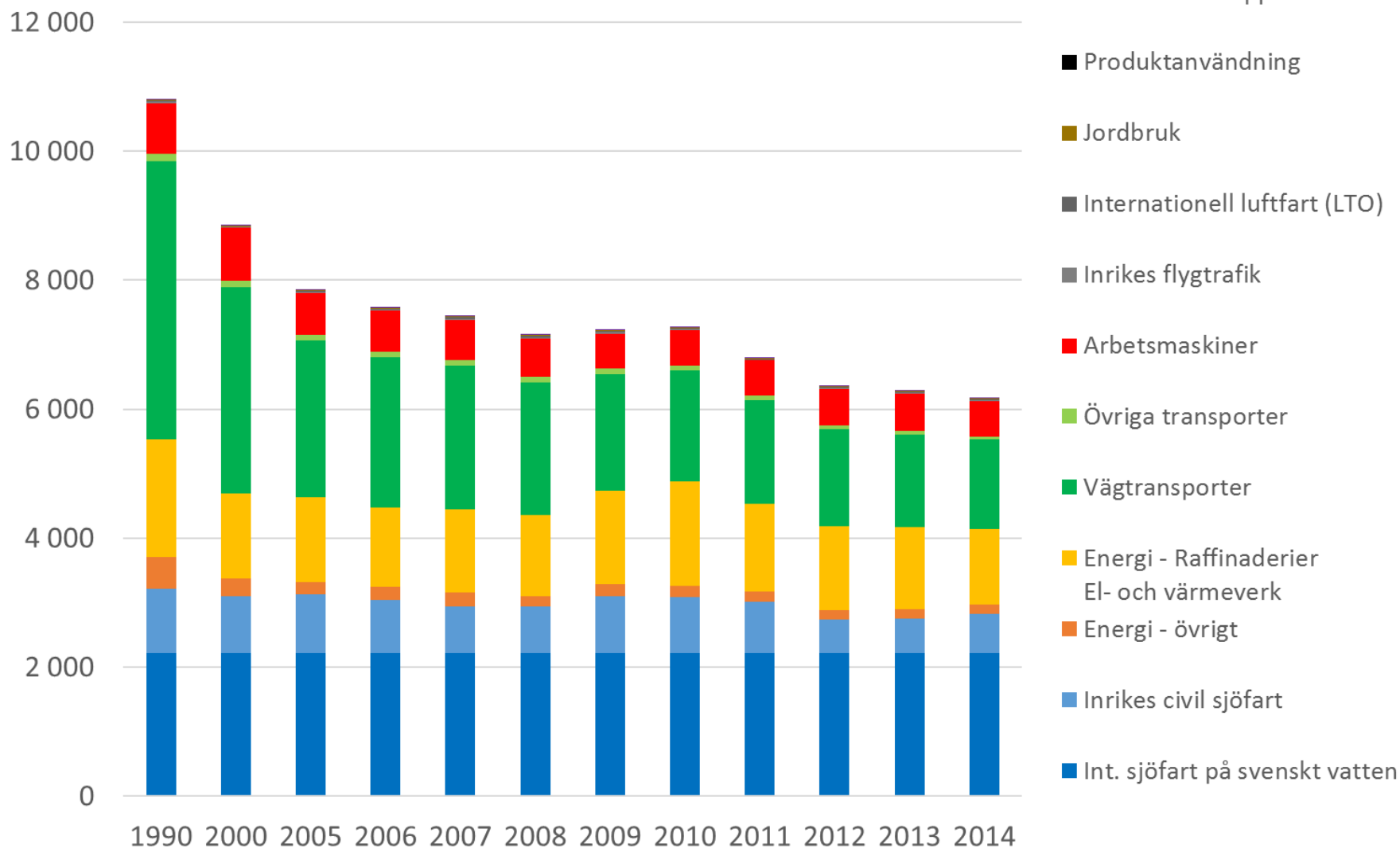


Källa: Beräkningar av Miljöförvaltningen i Göteborg.



Beräkningarna innehöll alla de åtgärder som ursprungligen föreslogs, inkl. de åtgärder som regeringen tog bort.

Emissioner av NOx (ton/år) i Göteborgs kommun

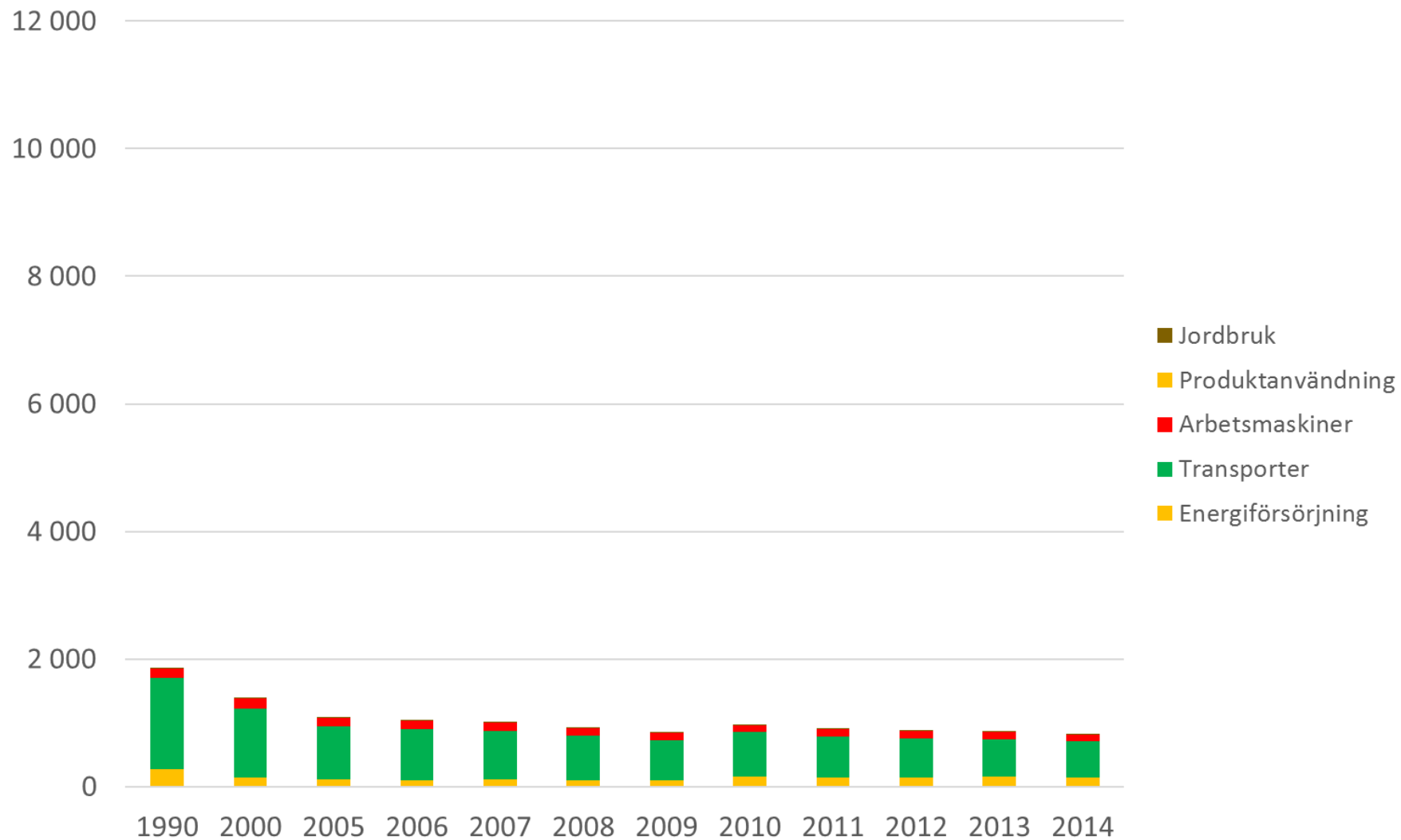


Men det är ändå vägtrafiken som bidrar mest till de höga halterna i gaturum där flest överskridanden av MKN sker och där människor samtidigt vistas.

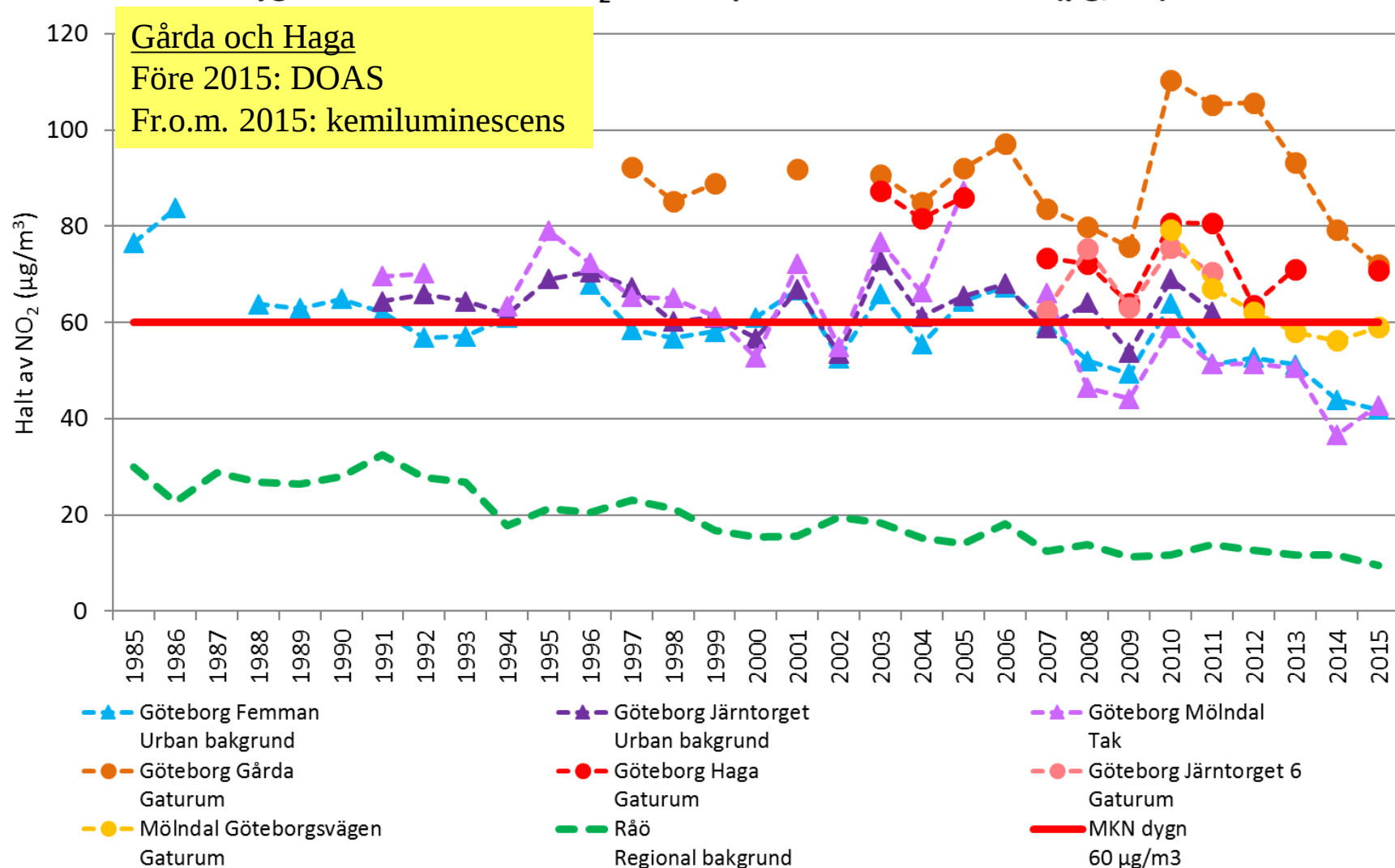
Sjöfart, energiförsörjning, arbetsmaskiner bidrar dock till en förhöjd bakgrundshalt, vilket också har betydelse för den totala halten.



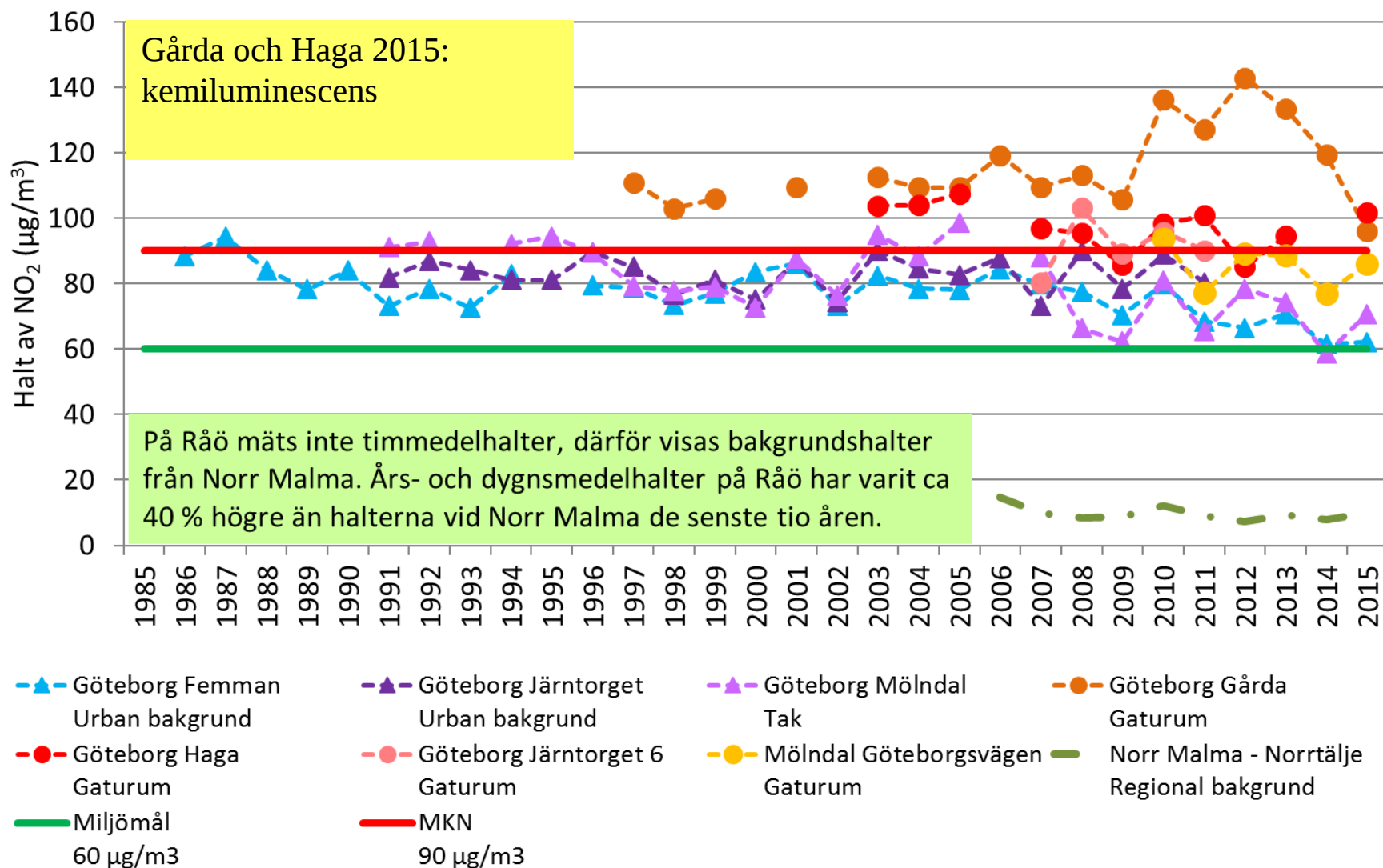
Emissioner av NOx (ton/år) i Mölndals och Partille kommuner



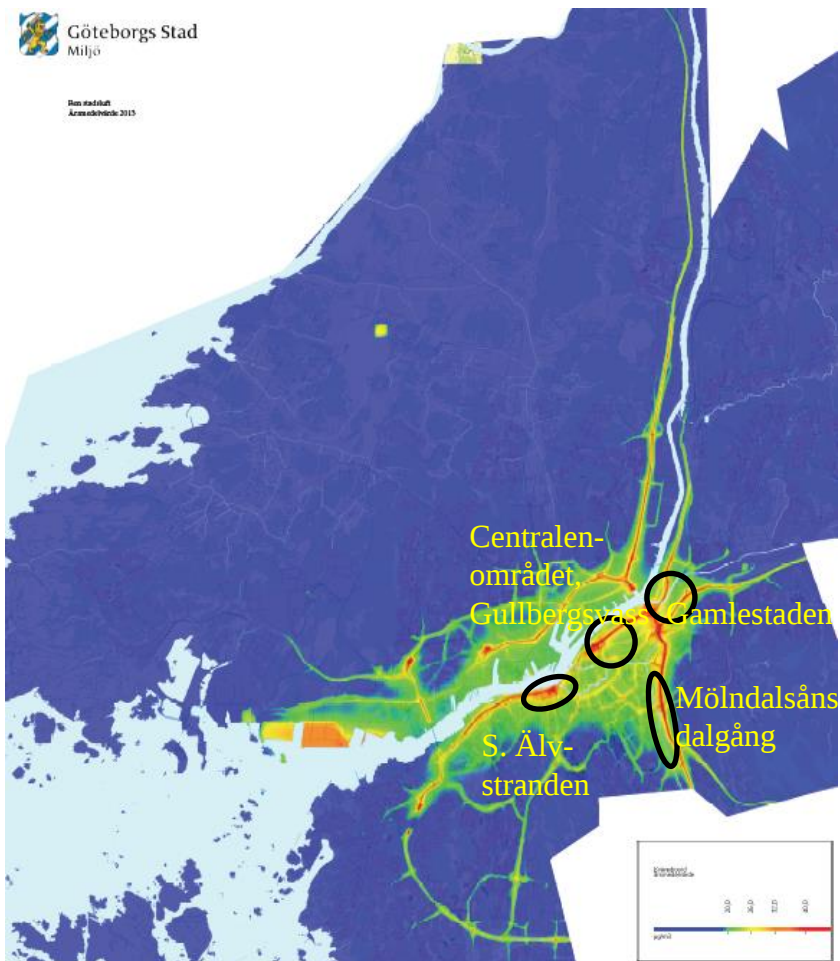
Dygnsmedelhalter av NO₂ som 98-percentil under ett år (µg/m³)



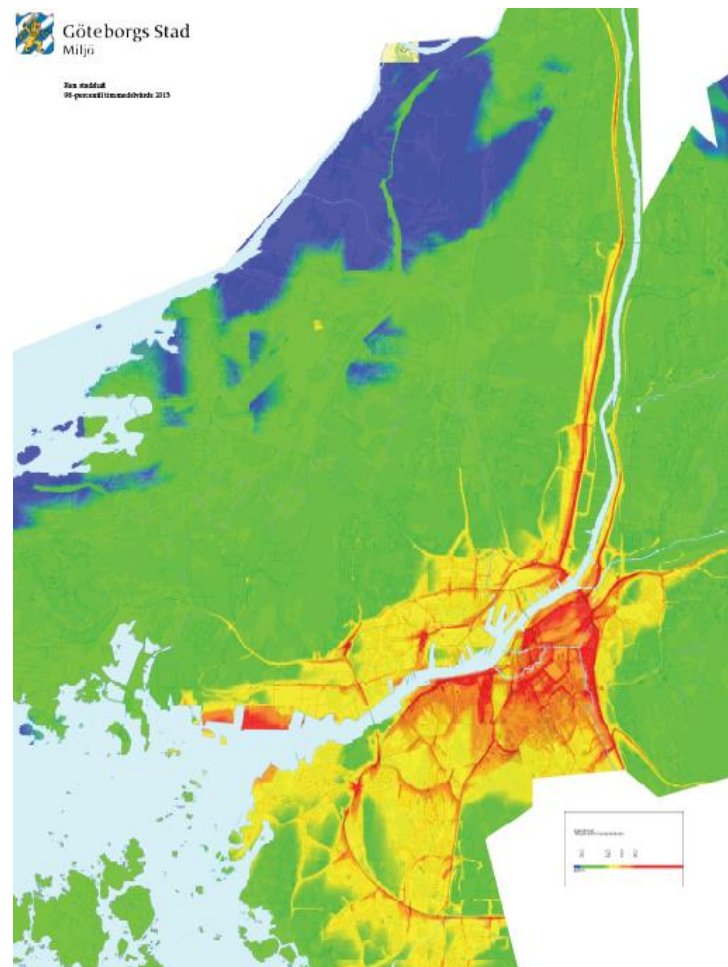
Timmedelhalter av NO₂ som 98-percentil under ett år (µg/m³)



Beräknad halt i luft av NO₂ i Göteborg – årsmedelvärde (MKN = EU:s gränsvärde)



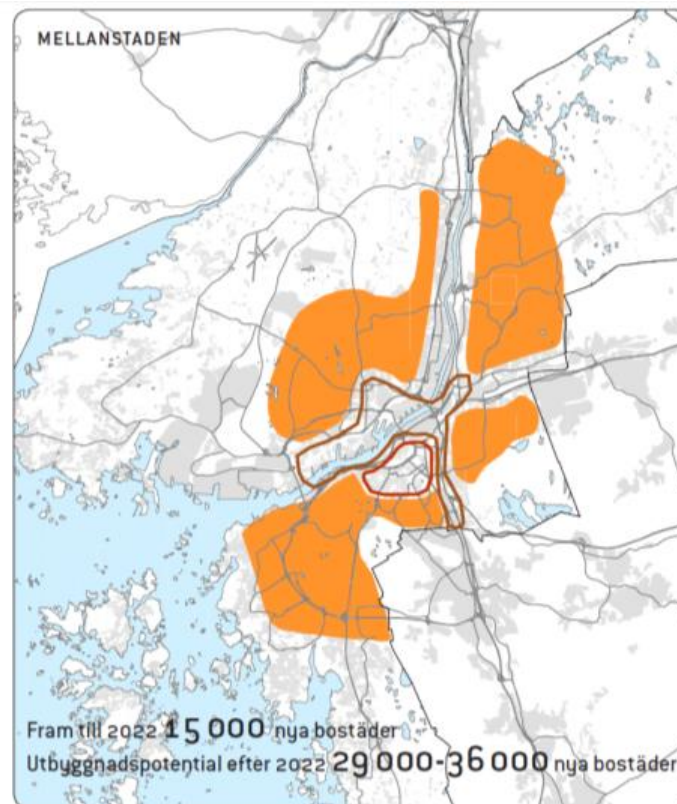
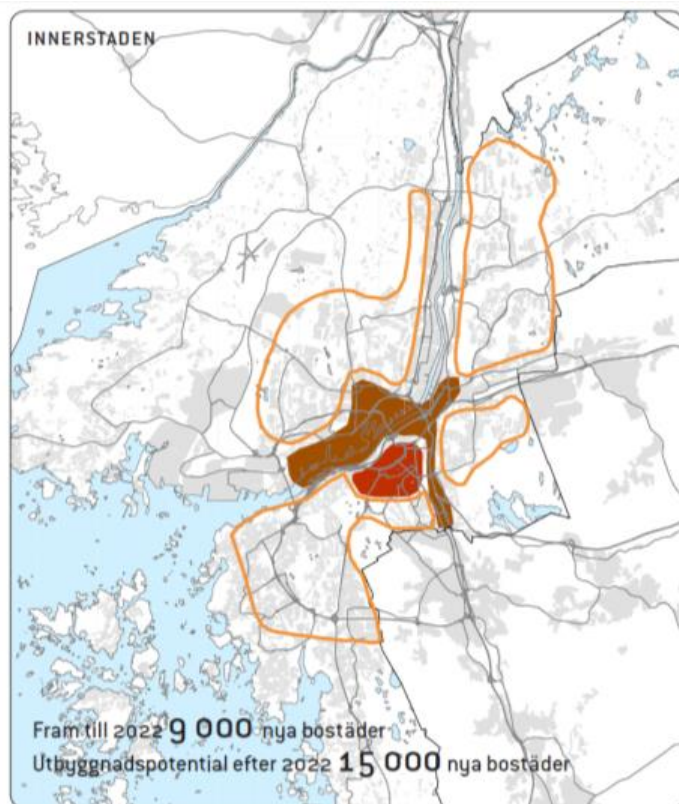
Beräknad halt i luft av NO₂ i Göteborg – timmedelvärde



Rött över MKN och EU:s gränsvärde
Grönt över miljömål Frisk luft

Rött över MKN
Gult över miljömål Frisk luft

Utbyggnadspotential i Göteborgs innerstad respektive mellanstad. Figuren är hämtad från "Strategi för Göteborg 2035 utbyggnadsplanering, december 2013".



Beslutade och finansierade åtgärder

- Nuvarande åtgärdsprogram – åtgärder i stort sett genomförda
- Göteborg stads miljöprogram – godsplan och etablera kombiterminal, sänkt hastighet, gröna transportplaner, cykelåtgärder, fotgängaråtgärder, stötta bilpoolsutvecklingen,
- Trängselskatt
- Sänkt hastighet i Göteborg
- Mölndal - Stadsmiljöavtal förbättrad tillgänglighet Lindome avseende tåg, buss, pendelparkering, cykelbana
- Trafikverket - infrastrukturprojekt i nationell/regional plan 2014-2015 för både minskad och ökad vägtrafik, t.ex. förbättra gods- och persontrafik järnväg, kollektivtrafikhållplatser, cyklister och gående / utbyggnad väginfrastruktur
- Västtrafik – Bussar Euro4 och 5 byts kontinuerlig till Euro6
- Västsvenska paketet inkl. Västlänken

