

Objektiv skattning i Partille

Partille kommun ingår i Luftvårdsförbundet i Göteborgsregionen.

Utförda mätningar

Mätning av kvävedioxid (NO₂) har utförts från februari 2022 till april 2023.

Under de senaste fem åren har också mätningar av partiklar (PM₁₀) och kvävedioxid (NO₂) utförts under 2019 i Partille kommun.

Beräkningar av kvävedioxid gjordes inom regionluft för 2015.

Station/adress	Mätningar	Koordinater (x, Y. RT-90) X:	Gaturum eller urban bakgrund	Dubbel eller enkelsidig bebyggelse vid mätplats	Antal fordon (ÅDT) som passerar mätplatsen dagligen*	Övrigt, t.ex. andra källor än trafik i närheten
Artles Torg 1	NO _x	N-Koordinat: 6403630,8 E-koordinat: 326922,8	Gaturum	Dubbel	20 000 fordon/dygn, mätt på Utbyvägen (år 2019).	-

Tabell B1. 10:1 Stationsinformation ÅDT=årsmedeldygnstrafik

Station/adress	Mätningar	Koordinater (x, Y. RT-90)	Gaturum eller urban bakgrund	Dubbel eller enkelsidig bebyggelse vid mätplats	Antal fordon (ÅDT) som passerar mätplatsen dagligen*	Övrigt, t.ex. andra källor än trafik i närheten
Postgången 4	NO _x , PM ₁₀	X: 6401861,63m Y: 155825,55m	Gaturum	Enkelsidig	12637, mätt på Göteborgsvägen 250 meter från mätplatsen 2019-11-18 (7-dagar).	-

Val av mätplats

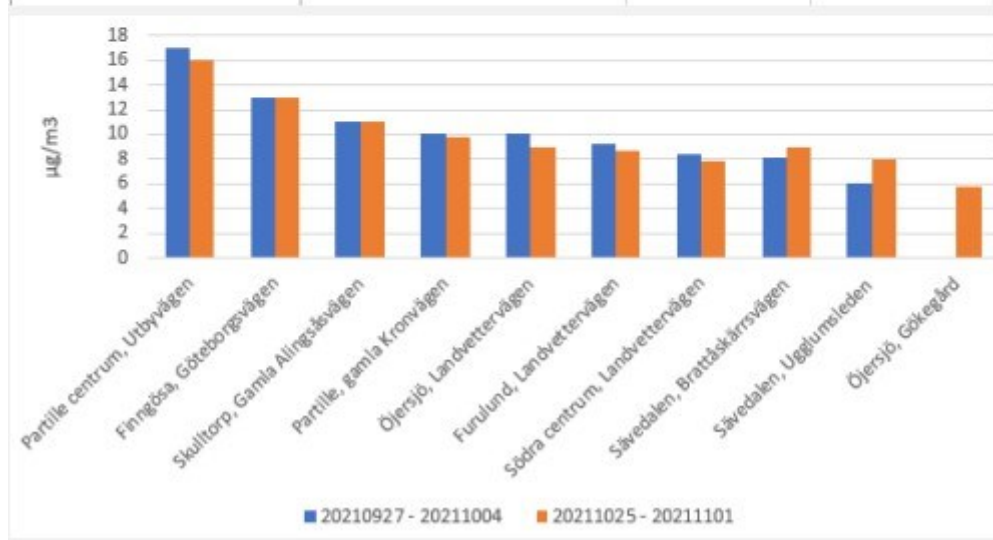
Mätning 2022–2023:

Resultatet av beräkningen av kvävedioxid som utfördes 2019 visar att halterna riskerar att överskrida miljö kvalitetsnormen för kvävedioxid i Partille vid Göteborgsvägen och E20.

Naturvårdsverket har därför gjort bedömningen att Partille behöver göra kontinuerliga mätningar av kvävedioxid för att kontrollera att MKN inte överskrids.

För att identifiera den mest exponerade platsen där många människor vistas utfördes mätningar av kvävedioxid på 10 olika platser i Partille kommun under år 2021. Det utfördes enbart korttidsmätningar för att jämföra de olika platserna med varandra.

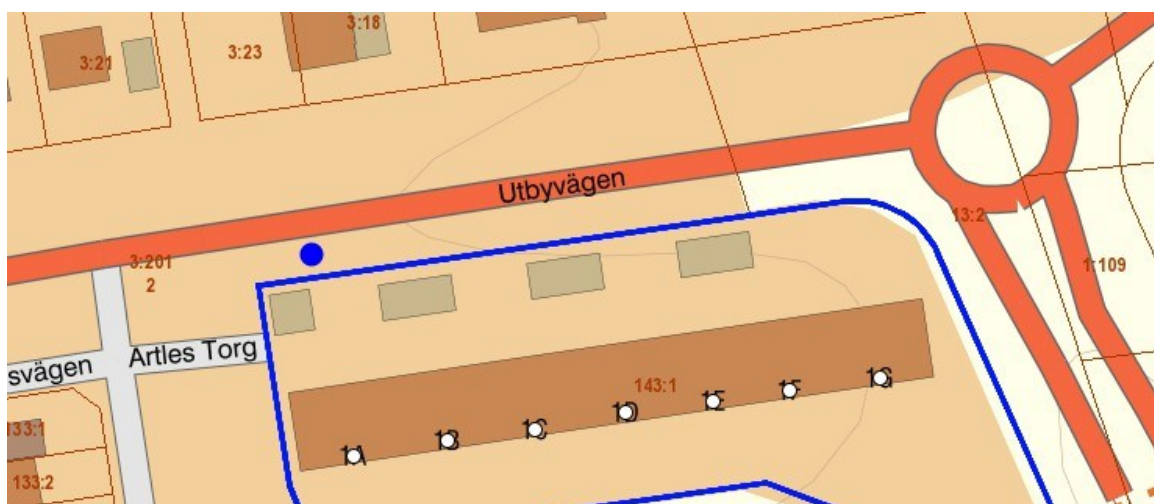
	20210927 - 20211004	20211025 - 20211101	
Partille centrum, Utbyvägen	17	16	NO2 (µg/m3 STP)
Finnbösa, Göteborgsvägen	13	13	NO2 (µg/m3 STP)
Skulltorp, Gamla Alingsåsvägen	11	11	NO2 (µg/m3 STP)
Partille, gamla Kronvägen	10	9,8	NO2 (µg/m3 STP)
Öjersjö, Landvettervägen	10	9	NO2 (µg/m3 STP)
Furulund, Landvettervägen	9,2	8,7	NO2 (µg/m3 STP)
Södra centrum, Landvettervägen	8,4	7,8	NO2 (µg/m3 STP)
Sävedalen, Brattåskärrsvägen	8,1	9	NO2 (µg/m3 STP)
Sävedalen, Ugglumsleden	6,1	8	NO2 (µg/m3 STP)
Öjersjö, Gökegård		5,8	NO2 (µg/m3 STP)



Platserna som valdes låg på högtrafikerade vägsträckor i anslutning till bostadsbebyggelse. Vid flera av punkterna planeras också ny bostadsbebyggelse inom en 10-årsperiod. Trafiksituationen vid punkterna är sådan att köbildning förekommer under rusningstrafik, och/eller att trafiken förväntas öka till följd av bebyggelseplanering.

Den platsen som hade högst kvävedioxidvärde var Utbyvägen. Utbyvägen valdes därför ut för att placera en långtidsmätare från februari 2022 till april 2023.

Utbyvägen är ett trafikintensivt område med ca: 20 000 fordon/dygn (år 2019). Köbildning uppstår under högtrafiktid. Det finns bebyggelse på båda sidor om vägen i form av villor och flerbostadshus.



Mätning 2019:

I Partille kommun har vägtrafiken identifierats som den huvudsakliga källan till kvävedioxid och partiklar och högsta haltnivåer har uppmätts i närhet av de stora trafiklederna. Punkten på Postgången ligger nära en högt trafikerad gata, Göteborgsvägen, och intill ett flerbostadshus. E20 ligger i närheten. Även under 2004 och 2008 utfördes en kampanjvis mätning i Partille vid samma plats, så det är en bra jämförelsepunkt.

10 meter norr om mätplatsen löper Göteborgsvägen och cirka 70 meter norr om mätplatsen ligger E20. Cirka 350 meter från mätplatsen ligger köpcentret Allum. Köpcentret har cirka 15 000 besökare dagligen (data från 2008) och de flesta bilburna besökare som kommer västerifrån kör av motorvägen vid Partillemotet och därefter in på Göteborgsvägen, förbi mätplatsen.

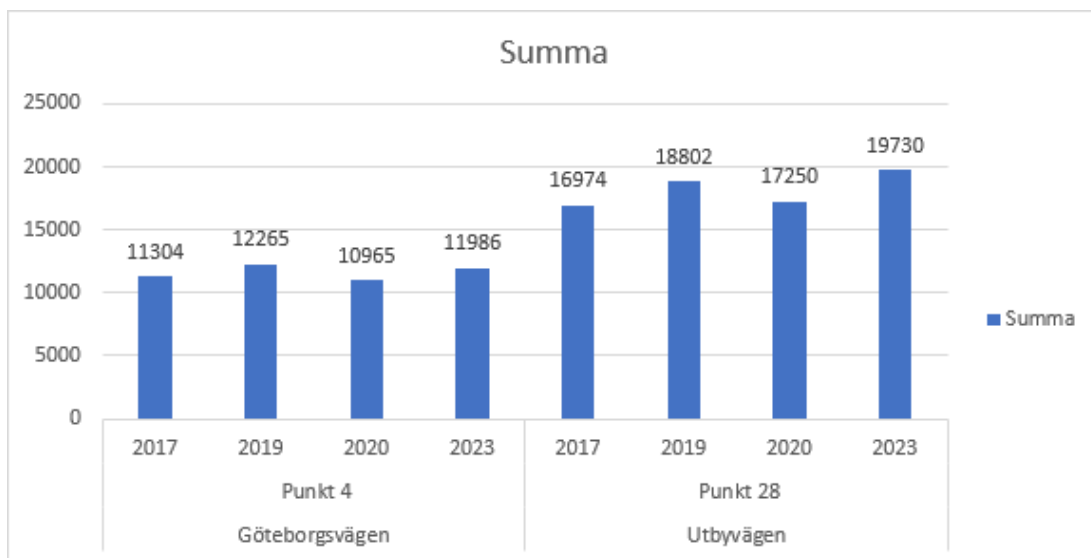
Tio meter sydost om mätplatsen finns en av två hyreshuslängder på tre våningar. Sydväst om mätplatsen finns det en bred glugg mellan de två närmaste huslängderna vilket gör att mätplatsen inte är helt avskärmad i söder och att platsen runt mätpunkten kan anses vara ganska väl ventilerad.

Dominerande utsläppskällor i kommunen

En av de större utsläppskällorna till luftföroreningar i Partille bedöms vara trafiken.

Trafikkartläggningar/trafikräkning för kommunen

Nedan är ett diagram med ÅDT-data för de två platserna där luftmätningarna utförts:



Även Kung Göstas väg är högt trafikerad med en beräknad dygnstrafik på 19 857, beräknat 2019-11-18 (7 dagar).

Uppdateringar kring trafikläget:

Ingen onormal förändring av trafiken under 2023. Trafiken ökar på vissa vägar och på andra är det ingen större skillnad. Köbildning på Nya Öjersjövägen i morgonrusning. Köerna kan bero på busshållplatsen vid Gökegård där det inte går att köra om bussen. Bygge av faunapassagen kan ha en lokal effekt med sämre luft för tillfället.

Sedan mätningarna år 2019 har vissa förändringar av trafiken skett i kommunen. Den största

förändringen som gjorts är på Landvettervägen med cirkulationsplatser vid Furulund och Osbäcksvägen.

Östra centrum beräknas att få ännu mer trafik nu och under några år framåt pga. ökat antal verksamheter och att vissa tomter kommer att byggas om.

De mest exponerade områdena uppskattas fortsatt att vara:

Partille Centrum, med E20 och Landvettervägen nära på ena sidan och gamla Kronvägen på andra sidan. Det rör sig mycket folk i området och flertalet bostäder, mellan Galoppvägen och Arenavägen. Även Skultorpsmotet ligger där med på- och avfarter.

Utbyvägen, mot Jennyhillsvägen. Högt trafikerad gata och flertalet bostäder i närheten.

Kring Björndammen. Skola, bostäder och nära Landvettervägen som är tungt trafikerad

Industrier i kommunen

Inga mätningar har gjorts kring några anläggningar. Information från miljörapporter:

Björndammens Panncentral, Partille 1:173, Landvettervägen. Utsläpp till luft:

En sammanfattande tabell över utsläpp till luft från Björndammens panncentral under år 2023 visas nedan.

Tabell 9. Sammanställning över utsläpp till luft.

Pannor	Villkor		Utsläpp
HP1-HP2	Svaveldioxid		
	mg/Nm ³ (vid 3% O ₂)	mg/Nm ³ (vid 3% O ₂)	kg SO ₂
	84	170	0
	Kväveoxider		
	mg/Nm ³ (vid 3% O ₂)	mg/Nm ³ (vid 3% O ₂)	kg NO _x
	246	350	0
	Koldioxid		
	g CO ₂ /MJ bränsle		ton CO ₂
	74	-	0,02
	Stoft		
	vikt% aska		kg stoft
	0,01	-	0

Underlag för emissionsberäkning:

Öjersjö återvinningscentral, Landvettervägen 90. Öjersjö 6:296.

Den största miljöpåverkan från verksamheten är de transporter som sker till och från anläggningen, både av personbilar samt av tyngre transportfordon (2023 års miljörapport).

Förhärskande vindriktning: väst till sydvästlig vindriktning.

Detta innebär att verksamheter från Göteborg kan påverka till exempel Sävenäs Kraftvärmeverk på Kvibergs Broväg 5.

Övriga utsläppskällor

Fjärrvärmenät är utbyggt i större delen av kommunen (ej Öjersjö eller Lexbydal).

Kartläggning över hur vanligt förekommande vedeldning är saknas men uppfattningen är att det inte är så vanligt förekommande.

Det förekommer inga veteranbilsträffar i kommunen.

Haltnivåer och övervakningskrav

De senaste mätningarna som gjorts i Partille kommun utfördes under februari 2022 – april 2023, timvisa mätningar av kväveoxider i gaturum vid Artles torg samt 2019, partiklar (PM_{10}) och kvävedioxid (NO_2) mättes med timvisa instrument (NO_2 utfördes mellan 12 april – 10 december och mätningarna av PM_{10} utfördes mellan 14 augusti – 10 december, eftersom miljökvalitetsnormer gäller för ett helt år kan man bara göra en bedömning om hur halterna förhåller sig till gränsvärdena).

Periodmedelvärdet av NO_2 vid Artles torg under 2022 (februari – december) var $13 \mu g/m^3$, att jämföra med periodmedelvärdet från 2019 (april-december) vid Postgången, $25 \mu g/m^3$, vilket innebär att den nedre utvärderingströskeln och miljömålet för NO_2 som årsmedelvärde troligen överskreds för 2019, men inte för 2022. För dygnsmedelvärdet så överskreds ÖUT och för timmedelvärdet så överskreds NUT under 2019 med fler än tillåtna antal under ett kalenderår. Jämförelsen mellan uppmätta halter av NO_2 i Gårda tyder dock på att det finns en sannolikhet att MKN för dygn och ÖUT för timme överskridits i Partille under hela 2019. Under mätningen under 2022 och början av 2023, vid Artles torg, överskreds inte NUT för vare sig dygns- eller timmedelvärde mer än vad som är tillåtet.

Periodmedelvärdet av PM_{10} ($9.3 \mu g/m^3$) i Partille låg klart under MKN och dess utvärderingströsklar samt miljömålet för årsmedelvärde. Inte heller MKN för dygnsmedelvärde samt tillhörande utvärderingströsklar överskreds under mätperioden 2019 i Partilles gaturum. Troligtvis är halten dock något underskattad då det inte skedde några mätningar under våren men sannolikheten för överskridanden bedöms trots det vara relativt liten.

Det har inte skett några mätningar av SO_2 och benso(a)pyren i Partille. Vedeldningen i Partille kommun bedöms inte vara omfattande och risken för överskridande av B(a)P är därmed låg. Det finns inga större punktkällor med stora utsläpp av SO_2 i Partille, och det bedöms därmed som högst

osannolikt att NUT för SO₂ som tim- (100 µg/m³) - eller dygnsmedelvärde (50 µg/m³) skulle överskridas. (Naturvårdsverket och SMHI, 2020).

Det har inte skett några mätningar av CO i Göteborgsregionen men svenska städer visar att halterna är generellt låga och långt under NUT. I princip har överskridanden av utvärderingströsklar skett i landet endast i samband med veteranbilsparader eller motsvarande motorträffar (Naturvårdsverket och SMHI, 2020). Inga sådana event har identifierats i Partille.

Rapporterade resultat från kontroll av luftkvalitet visar att halterna av metaller (As, Cd, Ni och Pb) i svenska städer är mycket låga och långt under NUT. Mätningarna nationellt har huvudsakligen utförts i trafikmiljö och i urban bakgrund. En analys genomförd av Naturvårdsverket och SMHI har dock identifierat att det mest intressanta att undersöka när det gäller dessa föroreningar är utsläpp från punktkällor (Naturvårdsverket och SMHI, 2020).

Tabell B1. 10:2 Sammanställning av haltnivåer och övervakningskrav i Partille kommun.

Förorening	Halt (år/vh)	Haltområde	Krav på kontroll (exempel på beskrivning)
Kvävedioxid	25 µg/m ³ (2019)	> NUT (år, timme, 2019) > ÖUT (dygn, 2019) < NUT (år, dygn, timme, 2022)	Kontinuerliga mätningar *
Svaveldioxid		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Kolmonoxid		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Bensen		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Partiklar (PM ₁₀)	9,3 µg/m ³	< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Partiklar (PM _{2,5})		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Bens(a)pyren		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Arsenik		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Kadmium		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Nickel		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning
Bly		< NUT	Objektiv skattning, indikativa mätningar eller modellberäkning