



gasnätet
STOCKHOLM AB



MILJÖRAPPORT 2021

Mårtensdals blandningsstation

Administrativa uppgifter

Kontaktperson och juridiskt ansvarig:
Cecilia Hedqvist
Telefon: 070 344 52 23
Mail: cecilia.hedqvist@gasnatetstockholm.se

Verksamhetsutövare:
Gasnätet Stockholm AB

Organisationsnummer:
556742-7504

Anläggningsnummer:
0180-1430

Anläggningsnamn:
Mårtensdals blandningsstation

Verksamhetskod:
40.10B och 50.20C

Fastighet:
Mårtensdal 11

Adress:
Mårtensdalsgatan 10
120 30 Stockholm

Tillsynsmyndighet:
Miljö- och
hälsoskyddsnämnden,
Stockholms stad

Vår verksamhet

Miljörapport 2021 avser verksamheten vid blandningsstationen i Mårtensdal. Vid normal drift är Högdalenanläggningen huvudanläggning för stadsgastillförsel och Mårtensdalsanläggningen är spets- och reservanläggning. Båda anläggningarna uppfördes under 2010 och togs i kommersiell drift i januari 2011.

Gasnätet Stockholm äger gasnät och anläggningar i Stockholm, Solna och Sundbyberg.

Stadsgas och fordonsgas framställs av biogas och naturgas och till Högdalen levereras både komprimerad biogas och flytande biogas och naturgas (liquified biogas/natural gas, LBG/LNG).

I förgasningsanläggningen i Högdalen förångas flytande biogas/naturgas genom värmewäxling mot fjärrvärme eller luft och blandas därefter med luft, för att tillsammans med komprimerad biogas bilda en kvalitet anpassad för de kundapparater som är anslutna till stadsgasnätet. Blandningen till stadsgas sker normalt i Högdalen, ibland distribueras gasen till Mårtensdal för blandning med luft och för att distribueras till stadsgasnätet. I Högdalen sker även förångning av flytande biogas/naturgas för leverans av gas till fordonsgasnätet. Fordonsgas är samlingsnamnet för det drivmedel som används i gasfordon.

Gasnätet Stockholm levererar gas i stadsgasnätet till lägenhetskunder med framför allt gasspis, restaurangkök, flerfamiljshus för uppvärmning, småhus med gasvärme samt till industrier. Fordonsgasnätet binder samman biogasproduktion vid stadens reningsverk med tankstationer och bussdepåer. Den totala biogasandelen i stadsgasnätet och fordonsgasnätet har ökat från 48 % år 2016 till 78 % år 2021.

Målsättningen är att bygga ut fordonsgasnätet och ansluta fler biogasanläggningar, bussdepåer tankstationer och industrier. Fordonsgasnätet är tätt och ger inte upphov till utsläpp av klimatgaser.

Det finns en reservanläggning för LNG i Frihamnen samt en reservblandningsstation för stadsgas i Lill-Jansskogen.

Bolagets verksamhet är miljöcertifierad enligt ISO 14001 och arbetsmiljöcertifierad enligt ISO 45001.

Lokalisering

Mårtensdals blandningsstation ligger på fastigheten Mårtensdal 11, ett industriområde i stadsdelen Södra Hammarbyhamnen. Närområdet har en relativt tät industri- och verksamhetsbebyggelse och verksamhetsområdet avgränsas mot öst av Stockholm Exergis värmepumpsanläggning, åt väst av Betongindustrier och åt söder av Fryshusets lokaler. Strax norr om anläggningen passerar den trafikerade vägen Hammarby Allé samt tvärbanan.



Teknisk beskrivning

Den inkommande gasen till Mårtensdals blandningsstation kommer från Högdalenanläggningen men även andra försörjningsalternativ är möjliga. Blandningsstationen i Mårtensdal är byggd med en försörjningslinje med en kapacitet på 6 000 Nm³/h stadsgas. Luftutsläppet från kompressorsystemet är ljuddämpat. Utgående gas tryckstyrs för utmatning till stadsgasens högtrycksnät. Gasen kvalitetskontrolleras med hjälp av en gasanalysator för styrning till önskat Wobbetal.

Metan är luktlös och därför luktsätts gasen med THT (tetrahydrotiofen) i Högdalen för att möjliggöra snabbare upptäckt av eventuellt läckage. I Mårtensdal finns möjlighet att tillsätta extra luktämne. THT-tanken är försedd med ett aktivt kolfilter för att eliminera eventuella utsläpp vid påfyllning.

För att klara eventuella elavbrott är anläggningen försedd med en 824 kW dieseldriven elgenerator.

Bygg- och anläggningsfasen

Ett särskilt miljökontrollprogram togs fram för bygg- och anläggningsfasen där hantering av avfall, schaktmassor, buller mm reglerades.

Förändringar 2021

Gasnätet Stockholm såg ett behov av att stärka verksamheten inom drift och underhåll. Under 2021 tecknades avtal med en leverantör inom tjänsteområdena driftstekniska tjänster, larmövervakning och felanmälan. Leverantören ansvarar självständigt för sina respektive delar, men genomför uppdraget i samarbete med Gasnätet Stockholm.

Händelser 2021

Utförda mätningar, besiktningar mm

Senaste tillsynen av miljöförvaltningen genomfördes den 2 september 2020, utan anmärkningar förutom att dokumentation gällande genomförd bullerutredning samt kontrollintervall för våra cisterner skickades in.

Betydande åtgärder gällande drift och underhåll

Inga större åtgärder gällande drift och underhåll har gjorts under 2021.

Tillbud och störningar, samt vidtagna åtgärder

Inga klagomål, tillbud eller störningar finns att rapportera för år 2021.

Kemiska produkter

Endast en liten mängd kemikalier används i verksamheten och de ger inte upphov till några restprodukter.

De kemiska produkter som hanterats vid anläggningen under året är diesel (för drift av reservaggregat) och THT (som odoriseringsmedel). Respektive kemikalier förvaras i behållare med egen invallning.

Alla kemikalier finns registrerade i kemikaliehanteringssystemet EcoOnline där aktuella säkerhetsdatablad finns tillgängliga, som nås via QR-koder på anläggningarna. Systemet ger god kontroll och styrning av bl.a. inköp, hantering, riskbedömning och rapportering av kemikalier.

Tabellen nedan visar förbrukning av kemikalier 2021.

Kemikalie	Förbrukning (kg)
Diesel	329
THT	45

Avfallsmängder

Verksamheten genererar inte avfall i den dagliga driften. De små mängder avfall som eventuellt uppkommer kommer från service- och underhållsarbeten.

Riskhantering

Utförliga riskanalyser har tagits fram i samråd med tillståndsgivande myndigheter inför miljöprövningen av anläggningen. Risksamråd genomförs årligen inom bolaget och hölls senast 11 mars 2021.

Miljöpåverkan

Blandningsstationen i Mårtensdal ger inte upphov till några direkta utsläpp till luft eller vatten. Läckaget från blandningsanläggningen är försumbart. Verksamheten genererar heller inte avfall i den dagliga driften, det eventuella avfall som uppkommer kommer från service- och underhållsarbeten. Även kemikaliehanteringen är begränsad. Anläggningens huvudsakliga miljökonsekvenser utgörs av buller.

Miljöpåverkan från verksamhetens produkter: Verksamheten distribuerar stadsgas och fordonsgas. Huvuddelen av den gas som transporteras i näten är biogas (78 %) och en mindre andel är naturgas.

Biogas är ett förnybart bränsle som bildas när organiskt material bryts ner i en syrefri miljö sk rötning. När biogas helt ersätter fossila bränslen minskar utsläppen av koldioxid med nästan 100 procent. Biogas framställs med råvaror som gödsel, restgrödor från jordbruk, avloppsslam, matavfall m.m. Naturgas är ett kolfattigt, fossilt bränsle som huvudsakligen består av metan. Förbränning av naturgas ger upphov till emissioner av bl a fossil koldioxid. I jämförelse med kol och olja blir dock utsläppen av koldioxid från naturgas nästan 40 procent lägre än för kol och 25 procent lägre än för olja.

Ur ett energihushållnings- och klimatperspektiv är den viktigaste åtgärden för bolaget att minska läckaget från det befintliga stadsgasnätet.

Anläggningarna ger upphov till ett försumbart läckage.

Distribution

Under 2021 har 1,7 MNm³ stadsgas distribuerats via anläggningen.

Våra tillstånd



Datum	Tillstånds-givande myndighet	Tillstånd enligt	Beslut avser
2009-11-25	Länsstyrelsen	9 kap. 6 § miljöbalken	Tillstånd till miljöfarlig verksamhet enligt miljöbalken för att uppföra och driva en blandningsstation och en fordonsgasanläggning för produktion av maximalt 20 miljoner Nm ³ stadsgas respektive 9 miljoner Nm ³ fordonsgas per år. Anläggningen (med kod 40.10B och 50.20C) ligger inom fastigheten Mårtensdal 11 i Stockholms kommun.

Våra villkor enligt tillståndet

Nr Villkor

1. Om inte annat följer av övriga villkor ska verksamheten, inklusive åtgärder för att begränsa vatten och luftföroreningar samt andra störningar för omgivningen, bedrivas i överensstämmelse med vad sökanden i ansökningshandlingarna och i övrigt i ärendet angett eller åtagit sig.

Villkoret uppfylls.

2. Buller från verksamheten får som begränsningsvärde inte ge upphov till högre ekvivalenta ljudnivåer utomhus vid bostäder samt utbildningslokaler än

50 dBA dagtid måndag – fredag (kl. 07.00 – 18.00)

40 dBA nattetid (kl. 22.00 – 07.00)

45 dBA övrig tid

Momentana ljud får nattetid (kl. 22.00 – 07.00)

vid bostäder inte överskrida 55 dBA. Om hörbara tonkomponenter förekommer ska ovanstående värden sänkas med 5 dBA.

De angivna begränsningsvärdena ska kontrolleras senast sex månader efter det att anläggningen tagits i drift och därefter minst en gång var tredje år genom närfältsmätningar och beräkningar.

Kompletterande bullerisolering har installerats vid två tillfällen. En bullermätning utfördes 12 maj 2020 som visade på att ljudnivåerna höll god

marginal till begränsningsvärdena. Anläggningen uppfyller kraven i villkoret. Ny bullermätning kommer att genomföras år 2023.

3. Transporter med tunga fordon till och från anläggningen ska under anläggningens drift begränsas till helgfri måndag till fredag kl. 07.00-18.00. Undantagsvis får transporter ske även under andra tider efter godkännande av tillsynsmyndigheten.

Inga transporter med tunga fordon utanför tidsintervallet vardagar 07-18 har utförts under 2021. Villkoret uppfylls.

4. Kemiska produkter och farligt avfall ska förvaras på sådant sätt att spill och läckage inte kan nå avlopp och hanteras så att förorening av mark, ytvatten eller grundvatten förhindras.

De kemiska produkter som förvaras på anläggningen är diesel (eldningsolja 1) och THT. Alla kemikalier har egen invallning som rymmer hela volymen. Inga kemikalier förvaras på så sätt att påkörning är möjlig. Vid påfyllningsplatsen för diesel finns material och redskap för uppsamling av eventuellt spill. Villkoret uppfylls.

5. Flytande kemiska produkter och flytande farligt avfall ska förvaras på tät invallad yta eller ha motsvarande typ av säkerhetssystem för uppsamling av vätska. Uppsamlingsvolymen ska minst motsvara den största behållarens volym plus

10 % av volymen av övriga behållare inom samma invallning. Behållare ska skyddas mot påkörning och vid förvaring utomhus vara

skyddad mot nederbörd. Vid påfyllningsplatserna ska det finnas utrustning för uppsamling av eventuellt spill.

Se kommentar till villkor 4.

6. Verksamhetsområdet ska vara inhägnat och försett med stängselgrind som ska vara låst när området är obemannat.

Verksamhetsområdet är inhägnat och försett med stängselgrind som är låst när området är obemannat. Villkoret uppfylls.

7. En detaljerad riskanalys som utgår från den i ansökan redovisade grovriskanalysen och som gäller hela verksamheten ska upprättas i samråd med Storstockholms brandförsvaret. Riskanalysen ska vara färdigställd senast sex månader innan driftstart.

En detaljerad riskanalys upprättades och delgavs tillsynsmyndigheten under 2010. Villkoret uppfylls.

8. Bolaget ska kartlägga sin energianvändning och kontinuerligt arbeta för att effektivisera den. Arbetet ska redovisas årligen i miljörapporten.

Vid val av processutrustning har hänsyn tagits till elförbrukningen, merparten förbrukas av luftkompressorerna som är frekvensstyrda. Anläggningen bedöms vara energieffektiv och i praktiken finns få möjligheter att minska elanvändningen vid anläggningen. Detta har meddelats tillsynsmyndigheten vid möte 3 november 2010.

Tabellen nedan redovisar elförbrukningen under driftåren 2019–2021. Som jämförelse redovisas stadsgas-distributionen motsvarande år. Den högre elförbrukningen 2019 berodde på den ökade stadsgasdistributionen.

År	Elförbrukning MWh	Distribution stadsgas MNm ³
2019	540	5,8
2020	400	3,4
2021	335	1,7

9. I fordonsgasanläggningen ska i första hand biogas nyttjas. Bolaget ska redovisa andelen biogas som används i den årliga miljörapporten.

Fordonsgasanläggningen är inte byggd.

10. Bolaget ska meddela tillsynsmyndigheten när tillståndet tas i anspråk.

År 2009 meddelades tillsynsmyndigheten att tillståndet tas i anspråk. Villkoret uppfylls.

11. Ett förslag till egenkontrollprogram ska lämnas in till tillsynsmyndigheten senast tre månader efter att detta beslut vunnit laga kraft.

Förslag till egenkontrollprogram inlämnat till tillsynsmyndigheten år 2010 och 2011. Villkoret uppfylls.

12. Om verksamheten i sin helhet eller någon väsentlig del av denna upphör ska detta anmälas till tillsynsmyndigheten senast sex månader före nedläggningen.

Inga planer finns på att lägga ned verksamheten.

Godkännande och underskrift

Föreliggande rapport utgör den miljörapportering som skall ske enligt miljöbalken och innehåller en redogörelse för den egenkontroll som förevarit vid Mårtensdals blandningsstation under år 2021.

Stockholm den 28 mars 2022

Gasnätet Stockholm AB



Cecilia Hedqvist

VD