

Uppföljning Stockholm stads miljöprogram 2017

Innehållsförteckning

Sammanfattning	4
Bakgrund.....	4
Genomförande och uppföljning	5
Insyn i stadens miljöarbete	7
Uppföljningen av miljöprogrammets delmål 2017.....	7
Delmålsredovisning med indikatorutfall 2017 och prognostiserad måluppfyllelse för programperioden 2016-2019	8
Hållbar energianvändning	8
1.1 Staden ska verka för att utsläppen av växthusgaser minskar till högst 2,3 ton per invånare till år 2020.....	8
1.2 Staden ska genom energieffektiviseringar minska energianvändningen i den egna verksamheten med minst 10 procent till 2020.....	10
1.3 Långtgående energieffektivisering ska genomföras vid större ombyggnader	11
1.4 För nyproducerad byggnad, på av staden markanvisad fastighet, ska energianvändningen vara högst 55 kWh/m ² /år	12
1.5 Stadens egen energiproduktion baserad på solenergi ska öka	12
Miljöanpassade transporter.....	13
2.1 Biltrafiken ska minska.....	13
2.2 Stockholm ska ha frisk luft.....	16
2.3 Trafikbullret utomhus minskar	17
2.4 Stadens gator blir mer attraktiva gång- och vistelsemiljöer	18
2.5 Fossil energi i transportsektorn ska minska	20
Hållbar mark- och vattenanvändning	21
3.1 Sårbarheter i stadsmiljön till följd av ett klimat i förändring ska förebyggas	21
3.2 God status ska uppnås i stadens vattenförekomster	22
3.3 Stadens vattenområden ska stärkas och utvecklas för både rekreation och biologisk mångfald.....	24
3.4 Vid stadsutveckling ska ekosystemtjänster främjas för att bidra till en god livsmiljö	25
3.5 Staden ska ha en livskraftig grönstruktur med rik biologisk mångfald.....	27
3.6 Stockholmare ska ha god tillgång till parker och natur med höga rekreations- och naturvärden.....	27
3.7 Varje stadsdel ska planeras för god stadsmiljö.....	28
Resurseffektiva kretslopp	29

4.1 Stadens verksamheter ska förebygga uppkomsten av avfall	29
4.2 Avfall som uppkommer ska tas om hand resurseffektivt	30
4.3 Farligt avfall ska inte förekomma i hushållssoporna.....	31
Giftfritt Stockholm	31
5.1 Spridningen av miljö- och hälsofarliga ämnen från hushåll, handel, byggande och andra aktörer ska minska.....	31
5.2 Innehållet av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade varor och tjänster ska minska	32
5.3 Användningen av bygg- och anläggningsvaror som innehåller miljö- och hälsofarliga ämnen ska minska	33
5.4 Stadens användning av kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen ska minska	34
5.5 Förekomst av hälsofarliga kemikalier i förskolemiljön ska minska.....	35
5.6 Negativ påverkan på djur, miljö och människors hälsa från stadens livsmedelskonsumtion skall minska	36
Sund inomhusmiljö	37
6.1 Radon halten inomhus ska understiga 200 Bq/m ³ luft i flerbostadsfastigheter och lokaler för arbetsplatser och undervisning	37
6.2 Fuktskador ska förebyggas.....	38
6.3 Bullernivåerna inomhus ska minska.....	39
6.4 Luftkvaliteten inomhus ska bli bättre	40

Sammanfattning

Miljöprogrammet är ett stadsövergripande styrdokument som konkretiserar kommunfullmäktiges verksamhetsområdesmål i uppföljbara delmål. I programmet identifieras nämnder och styrelser som har en nyckelroll i genomförande- och/eller uppföljningshänseende. Ansvaret för uppföljningen av delmålen är av kommunfullmäktige fördelat på kommunstyrelsen och ett antal bolag och facknämnder, medan genomförandeansvaret åvilar samtliga nämnder och bolag. Kommunstyrelsen har det övergripande uppföljningsansvaret för miljöprogrammet.

I verksamhetsberättelsen 2017 bedömde kommunstyrelsen att inriktningsmålet ”Ett klimatsmart Stockholm” uppfylldes helt. Det finns dock utvecklingsområden. Eventuella uppdrag och uppmaningar görs i tertialrapport 1 i samband med bedömning av kommunfullmäktiges verksamhetsområdesmål eller i samband med budget för 2019. I stadsledningskontorets anvisningar har inget krav ställts på att delmålsuppföljningen ska vara nämndbehandlad. Det är upp till respektive nämnd eller bolagsstyrelse att avgöra.

Miljöprogrammet 2016-2019 består av sex övergripande inriktningsmål samt 30 delmål. Av Miljöprogrammets 30 delmål bedömer uppföljningsansvariga nämnder att ett förväntat utfall vid programmets utgång 2019 är att 21 delmål uppfyllts helt, sju delmål uppfyllts delvis och två delmål uppfylls ej.

Stadsledningskontoret föreslår att kommunstyrelsen godkänner uppföljningen för 2017 för Stockholms stads miljöprogram 2016-2019.

Bakgrund

Stockholms stad har antagit ett miljöprogram för åren 2016 till 2019. Programmet utgår från de utmaningar som råder idag för att Stockholms livsmiljö såväl utom- som inomhus ska vara hållbar. Det fokuserar på utmaningarna som ligger inom Stockholms stads ansvarsområde men inrymmer även målsättningar som kräver insatser från aktörer utanför stadens rådighet. Miljöprogrammet omfattar därför både den direkta påverkan som staden har genom sin egen verksamhet i form av egen personal och byggnader men även det som staden indirekt rör över som till exempel stockholmarnas utsläpp av växthusgaser och påverkan från trafiken.

Kommunfullmäktiges budget för 2017 ”Ett Stockholm för alla” utgår från att Stockholms stad skall arbeta utifrån fyra inriktningsmål; Ett Stockholm som håller samman, Ett klimatsmart Stockholm, Ett ekonomiskt hållbart Stockholm och Ett demokratiskt hållbart Stockholm. Miljöprogrammet utgör ryggraden i stadens arbete inom den ekologiska dimensionen av hållbarhet och inriktningsmålet Ett Klimatsmart Stockholm.

Staden har som mål att Stockholm ska vara en fossilbränslefri stad 2040 och en fossilbränslefri organisation 2030. Till 2020 ska utsläppen minska till 2,2 ton CO₂e/invånare och staden ska minska energianvändningen i den egna verksamheten med minst tio procent. I syfte att verka för dessa mål avsattes i kommunfullmäktiges budget 2015 720 mnkr för investering i klimatförbättrande åtgärder under åren 2015 till 2019. I en separat rapport,

”Klimatinvesteringar – delrapport” (dnr KS 2018/482) redovisas den sammanlagda bedömningen hittills av de projekt som beviljats medel.

Uppföljningen av delmålet 3.1 *Sårbarheter i stadsmiljön till följd av ett klimat i förändring ska förebyggas* kompletteras med en rapport över stadens arbete med klimatanpassning. Sammanställningen av stadens klimatanpassningsarbete har gjorts i syfte att lyfta fram de insatser som genomförts samt att belysa de förutsättningar och utmaningar som omgärdar arbetet (bilaga Klimatanpassning, dnr KS 2018/771).

Kommunfullmäktige har i budget 2017 även avsatt medel för Giftfritt Stockholm och medel för vattenförbättrande åtgärder som redovisas i denna rapport.

Stadens långsiktiga vision om ett Stockholm för alla utgör utgångspunkt och övergripande inriktning för miljöprogrammet. Vision 2040 bygger på principen om att staden växer med människan som utgångspunkt och med respekt för naturens gränser utan att äventyra förutsättningarna för framtida generationer. Visionen är en målbild för hållbart byggande och boende, miljövänlig livsstil, klimatsmarta transporter samt ren och vacker storstadsmiljö.

Stockholms stads miljöprogram gäller från 2016 till och med utgången av 2019. Miljöprogrammet är uppbyggt kring 6 övergripande miljömål som utgör en lokal precisering av de 16 nationella miljö kvalitetsmålen som är mest relevanta för Stockholm.

1. Hållbar energianvändning
2. Miljöanpassade transporter
3. Hållbar mark- och vattenanvändning
4. Resurseffektiva kretslopp
5. Giftfritt Stockholm
6. Sund inomhusmiljö

Genomförande och uppföljning

Miljöprogrammet är ett stadsövergripande styrdokument. I det fastslås 6 stycken miljömål, 30 delmål och förslag på 40 indikatorer. Samtliga nämnder och styrelser ska i sina verksamhetsplaner redovisa hur de avser att bidra till att staden når dessa mål och genom uppföljning av mål och indikatorer redovisa hur arbetet går.

Stadens miljöprogram är integrerat i stadens system för ledning och uppföljning av all verksamhet och ekonomi, ILS. Integreringen innebär att genomförande och uppföljning av miljöprogrammets delmål sker i respektive nämnd och styrelses verksamhetsplan.

För uppföljning 2017 finns indikatorer formulerade för delmålen i syfte att följa upp utvecklingen av miljöarbetet. Indikatorerna fastställdes i samband med kommunfullmäktiges budget 2017.

Miljöprogrammet fastställer inte vilka konkreta åtgärder som ska genomföras inom verksamheterna eller kostnadsberäkningar av dessa. Nämnd eller styrelse med utpekad ansvar för ett delmål har ansvar för att i sin verksamhetsplan formulera nämndmål, indikatorer och

aktiviteter som syftar till att uppfylla miljöprogrammets mål och avgör själva och beslutar om de mest kostnadseffektiva åtgärderna. På så sätt kompletteras de av kommunfullmäktige fastställda indikatorerna.

För respektive verksamhetsområdesmål i kommunfullmäktiges budget ska nämnderna formulera egna nämndmål. Ett nämndmål med tillhörande nämndindikatorer och/eller aktiviteter ska tillsammans med de indikatorer som fastställts av kommunfullmäktige säkerställa delmålens genomförande och uppföljning i miljöprogrammet. Ett nämndmål kan formuleras på sådant sätt att den täcker in flera delmål i miljöprogrammet.

I programmet utpekas för varje delmål den nämnd eller bolagsstyrelse som har det sammanhållna uppföljningsansvaret för delmålet. Ansvaret för uppföljning har fördelats efter rådighet över genomförandet. De nämnder och bolagsstyrelser som ska bidra till att delmålet genomförs, genomförandeansvariga, rapporterar måluppfyllelsen för pågående år i samband med verksamhetsberättelsen. Rapporten ska innehålla en prognos för om delmålet kommer att nås för programperioden samt vid behov förslag på förändringar eller kompletteringar för att säkerställa måluppfyllelse.

Den uppföljningsansvariga nämnden eller bolagsstyrelsen ska sammanställa alla genomförandeansvarigas arbete. Därvid ska det lämnas en samlad redovisning med en bedömning om hur det går att nå delmålen samt ett samlat förslag till förändringar och åtgärder som den uppföljningsansvariga nämnden eller bolagsstyrelsen anser behövs för att delmålet ska kunna nås. Denna sammanställning med förslag till åtgärder ska överlämnas till kommunstyrelsen för vidare hantering. Kommunstyrelsen, genom stadsledningskontoret, sammanställer rapporterna från alla uppföljningsansvariga nämnder och bolag.

Insyn i stadens miljöarbete

Arbetet med stadens miljömål ska kunna följas av allmänhet, beslutsfattare och andra intressenter. Sedan 2003 finns en miljöbarometer på stadens webbplats där målen redovisas på ett transparent sätt med hjälp av bedömningar och indikatorer. På miljöbarometern redovisas även data om miljösituationen i Stockholm. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har huvudansvar för miljöbarometern.

Uppföljningen av miljöprogrammets delmål 2017

En årlig uppföljning av miljöprogrammet för 2017 har gjorts där delmålen bedömts utifrån ett förväntat utfall vid programmets utgång. Bedömningarna har gjorts främst utifrån utförda insatser, planerade insatser och kända data. De bedömningar av miljöprogrammets delmål som återfinns i denna redovisning är gjorda av respektive uppföljningsansvarig nämnd och bolag. Nämndens underlag för bedömningen redovisas tillsammans med denna. Det ska dock understrykas att nämndernas underlag endast utgör grund för kommunstyrelsens sammanställning av denna redovisning. Kommunstyrelsen har därmed kunnat redigera texten i syfte att öka förståelse, läsbarhet och sammanhang.

För 2017 bedömde kommunstyrelsen att inriktningsmålet ”Ett klimatsmart Stockholm” uppfylldes helt i verksamhetsberättelsen 2017 baserat på att fyra av sex verksamhetsområdesmål uppfyllts helt och två uppfyllts delvis under 2017. Det finns dock utvecklingsområden. Ytterligare uppdrag och uppmaningar som är framåtsyftande utifrån prognosen på helheten görs i tertialrapport 1 i samband med bedömning av kommunfullmäktiges verksamhetsområdesmål eller i samband med budget för 2019. Genom att uppföljningen, som egen rapport, föreligger redan under våren efterföljande år så kan viktiga slutsatser inarbetas i budgetarbetet. I stadsledningskontorets anvisningar har inget krav ställts på att delmålsuppföljningen ska vara nämndbehandlad. Det är upp till respektive nämnd eller bolagsstyrelse att avgöra. Uppföljningen för 2017 har överlämnats till kommunstyrelsen för vidare hantering i samband med inlämnandet av tertialrapport 1.

Miljöprogrammet 2016-2019 består av sex övergripande inriktningsmål samt 30 delmål. Av miljöprogrammets 30 delmål bedömer uppföljningsansvariga nämnder att ett förväntat utfall vid programmets utgång 2019 är:

- 21 delmål uppfyllts helt,
- 8 delmål uppfyllts delvis,
- 1 delmål uppfylls ej.

Delmålsredovisning med indikatorutfall 2017 och prognostiserad måluppfyllelse för programperioden 2016-2019

Hållbar energianvändning

1.1 Staden ska verka för att utsläppen av växthusgaser minskar till högst 2,3 ton per invånare till år 2020

Miljö- och hälskyddsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppfyllas helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Staden har ett långsiktigt mål att Stockholm ska vara fossilbränslefritt senast år 2040 och stadens egen organisation ska vara oberoende av fossila bränslen år 2030.

Målet har i kommunfullmäktiges budget för 2017 ändrats från 2,3 till 2,2 ton CO₂e per invånare som en anpassning till stadens reviderade beräkningsmetod. För att nå målet att minska utsläppen till 2,2 ton CO₂e till 2020 ska staden genomföra åtgärder som minskar utsläppen totalt med 667 000 ton CO₂e. För att minska utsläppen med 667 000 ton CO₂e bedöms staden i *Strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040* behöva genomföra åtgärder som minskar utsläppen med 533 000 ton CO₂e. De övriga utsläppen, ca 134 000 ton CO₂e är minskningar som beräknas ligga utanför stadens rådighet, som till exempel lägre emissionsfaktor i den nordiska elproduktionen.

Strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040 innehåller en rad utsläppsåtgärder som behöver genomföras för att målet till 2020 ska nås:

- Stockholm Exergi ska vidta åtgärder för att säkerställa ett fjärrvärmesystem som reducerar utsläppen med minst 240 000 ton
- Staden ska vidta åtgärder för energieffektivisering med tio procent jämfört med referensåret 2015 inom stadens verksamheter
- Staden ska vidta åtgärder för att ställa krav på att energianvändningen i nyproducerade byggnader på av staden anvisad mark ska vara högst 55 kWh/m² Atemp med sikte mot 45 kWh/m² Atemp
- Staden ska öka sin egen solenergiproduktion till 2020 i en takt som styr mot och klarar 2040-målet
- Staden ska vidta åtgärder för att minska biltrafiken
- Staden ska arbeta för att minska den fossila energianvändningen i vägtrafiksektorn

Utöver de delar staden har rådighet över sker även en reduktion av utsläpp inom områden som staden har liten eller ingen rådighet över.

El och uppvärmning

Av de växthusgaser som staden behöver minska kommer en del att minska genom reducerat energibehov samt lägre emissionsfaktorer inom de områden som ligger utanför stadens rådighet. Klimatpåverkan minskar från elanvändningen på grund av minskade utsläpp från den nordiska elproduktionen som baseras på allt mindre fossila bränslen och på så sätt får

lägre emissionsfaktorer. Det är dock osäkert hur mycket emissionsfaktorn för nordisk elproduktion kommer att minska.

Utsläpp från uppvärmningssektorn kan variera över åren. En kall vinter innebär betydligt högre utsläpp än en medelvinter. Stockholm Exergi ska enligt *Strategi för fossilbränslefritt Stockholm 2040* vidta åtgärder för att säkerhetsställa ett fjärrvärmesystem som sammantaget reducerar utsläppen. Stockholm Exergi bedömer att en reduktion om totalt 240 000 ton minst kommer att nås till 2020. Indikationer finns på att mer långtgående utsläppsreduktioner kan komma att uppnås.

Det nya biobränsleeldade kraftvärmeverket KVV8 tränger undan kolbaserad produktion vilket medför att el- och värmeproduktionen i högre grad baseras på biobränsle. Prognosen för 2020 grundar sig på ett normalt år, dvs. med normal drift och normal temperatur.

Stockholm Exergi arbetar även kontinuerligt med att ansluta fler byggnader till fjärrvärmenätet. Genom att många fastigheter som tidigare har värmts upp med en egen oljepanna har konverterats till fjärrvärme som har lägre klimatpåverkan har 67 000 ton CO₂e redan reducerats enligt Stockholm Exergis bedömning. Stockholm Exergi räknar även med att ytterligare nyanslutningar kommer att ske till 2020.

En ytterligare satsning är arbetet med så kallad öppen fjärrvärme. Det innebär att Stockholm Exergi köper överskottsvärme från exempelvis datahallar. Detta är en viktig del av arbetet med minskade utsläpp av CO₂e.

Stockholm Exergi har i uppdrag att utveckla fjärrvärmesystemet med inriktningen att kolet ska ha fasats ut år 2022.

Åtgärder inom energieffektivisering

Trots en växande befolkning ökar inte elanvändningen vilket till stor del beror på energieffektivisering och energisnålare apparater. De huvudsakliga åtgärderna för att minska energianvändningen är minskat behov av uppvärmning genom energiåtervinningssystem i byggnader och även energieffektivare gatubelysning. Enligt stadens nämnder och bolag som äger och förvaltar fastigheter sker ett systematiskt arbete och kartläggningar som leder till energieffektiviseringsåtgärder. Åtgärder genomförs vid investerings- eller reinvesteringsprojekt och genom att optimera byggnadernas drift. Staden ställer även krav på att energianvändningen i nyproducerade byggnader på av staden anvisad mark ska vara högst 55 kWh/m² Atemp. Stadens energikrav i nybebyggelse är ännu inte mätbara då det är en lång process från markanvisning till färdig byggnad.


Miljö- och hälsoskyddsnämndens bedömning är att cirka hälften av energieffektiviseringen kommer att kunna uppfyllas. En anledning till den bristande måluppfyllelsen är att fastighetsbolagen prioriterar nybyggnationen framför upprustningsprojekt i befintlig bebyggelse. Energieffektiviseringsåtgärder i befintlig bebyggelse sker främst vid planerade renoveringar. En annan anledning är att fler byggnader, gator och utbyggda tekniska system som exempelvis dricksvattenproduktion och avloppsrening leder till ökad energianvändning.

Åtgärder för transporter

Trafiknämnden bedömer att målet gällande trafikarbete inte kommer att uppnås. Vägtrafikarbetet i Stockholm ökat under senaste åren, främst på grund av en stor inflyttning, stark konjunktur och relativt oförändrade drivmedelspriser. Genomförda åtgärder under 2017

för att motverka trafikökning har varit att prioritera utrymme för gång, cykel och kollektivtrafik samt godstrafik med hög beläggning. Arbetet har fortsatt med att implementera den av kommunfullmäktige antagna parkeringsstrategin och plan för gatuparkering som innebär att parkeringsavgifter och boendeparkering införs i fler delar av staden och att avgiftstiden för parkering förlängs i vissa delar av staden. Det finns stor osäkerhet i prognosen för minskad fossilanvändning i transportsektorn även om målet till 2020 väntas nås. Osäkerheten beror främst på om övergången från bensin- till dieselpersonbilar fortsätter och hur stor andel HVO som kommer att blandas in i dieseln i Stockholmsområdet när den nya reduktionsplikten träder i kraft 1 juli 2018.

Ytterligare åtgärder behöver genomföras för att öka andelen fordon drivna av biodrivmedel och el. Arbetet pågår med att bygga ut laddinfrastrukturen i Stockholm stad. Staden vidtar även åtgärder för ökad biogasproduktion. Sorteringsanläggningen i Högdalen som bland annat ska bidra till ökad insamling av matavfall, som kan rötas till biogas, förväntas vara i drift i nästa miljöprogramperiod.

Status	Indikator	Enhet	Arsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Växthusgasutsläpp per invånare (ton CO ₂ e per invånare)	Kommunfullmäktige	2,4 ton CO ₂ / inv	2,5 ton CO ₂ / inv	2,5 ton CO ₂ / inv		

1.2 Staden ska genom energieffektiviseringar minska energianvändningen i den egna verksamheten med minst 10 procent till 2020

Stockholms Stadshus AB bedömer att delmålet kommer att uppfyllas delvis under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.



Genom energieffektivisering och energiåtervinning ska stadens köpta energi för uppvärmning och kyla samt el- och gasanvändning minska med tio procent, exklusive försäld el. Stadens bolag och nämnder som äger och förvaltar fastigheter arbetar systematiskt och genomför kartläggningar och energieffektiviseringar som bidrar till målet.

För att minska energianvändningen har stadens bostadsbolag arbetat med att vidareutveckla uppföljning av energiprestandan och energiåtgärder har genomförts under året. Det pågår också ett långsiktigt arbete att i nyproduktion och egna anläggningar installera energisnålare LED-belysning. Därutöver genomförs också åtgärder inom bolagen för att byta ut tekniska installationer för el- och värmeförbrukning, samt att utreda om överskottsenergi från hyresgästernas verksamhet kan användas för uppvärmning i fastigheterna. Två av stadens bostadsbolag, AB Familjebostäder och AB Stockholmshem, har infört effektstyrning i ett antal byggnader, vilket gör det möjligt att effektivare reglera värmesystemen i byggnaderna. AB Svenska Bostäder har installerat en Geo-FTX-anläggning som kombinerar bergvärme med befintligt ventilationsaggregat. Anläggningen ska leda till ett minskat energibehov, men framförallt ett minskat effektbehov under kalla vinterdagar. Ett minskat effektbehov hos bostadsbolagen leder till att Stockholm Exergi kan undvika att starta upp nya och i förlängningen lägga ner de minst önskade anläggningarna.

Inom ramen för klimatinvesteringsmedel har satsningar genomförts av stadens

stadsdelsnämnder med bland annat byte till nya vitvaror, LED-belysning, elcyklar samt solcellsdrivna skräpkorgar.

Målvärdet för indikatorn *Köpt energi* har delvis uppnåtts under 2017. Däremot har indikatorn för *Köpt energi för värme, komfortkyla och varmvatten i stadens allmännyttiga bostadsbolag* för elanvändning helt uppnåtts under året. Staden har dock cirka 155 000 kvadratmeter ytterligare byggnadsarea i fastighetsbeståndet jämfört med 2016. Stockholms befolkning växer med cirka två procent per år, vilket innebär att mer energi behövs för drift och underhåll av infrastruktur. Det pågår ett arbete inom Stockholms Stadshus AB med att förtydliga energiindikatorerna på ett sätt som speglar att stadens verksamheter och fastighetsbestånd växer.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Köpt energi (GWh)	Kommunfullmäktige	1 835 GWh	1 833 GWh	1 843 GWh		
	Köpt energi för värme, komfortkyla och varmvatten i stadens allmännyttiga bostadsbolag (kWh/m ² BOA och LOA)	Kommunfullmäktige	152 kWh/m ²	154 kWh/m ²	150 kWh/m ²		

1.3 Långtgående energieffektivisering ska genomföras vid större ombyggnader

Stockholms Stadshus AB bedömer att delmålet kommer att uppfyllas helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.


För att uppnå målet om en halverad energianvändning i stadens hela byggnadsbestånd till år 2050 bedöms behovet av energieffektivisering i befintlig bebyggelse uppgå till cirka 30 procent, inklusive redan genomförda effektiviseringar.

Energianvändningen kan minskas genom att utföra investerings- eller reinvesteringsprojekt samt genom att optimera byggnadernas drift. Livscykelkostnadskalkyler (LCC-kalkyler) är ett verktyg för detta och en gemensam metod har arbetats fram i staden. Fastighetsnämnden arbetar med att implementera detta verktyg i verksamheten. Det pågår också ett utvecklingsarbete av ett fritt tillgängligt LCA-verktyg för livscykelanalyser av byggnader som staden deltar i som leds av IVL Svenska miljöinstitutet.

Staden har även fortsatt arbetet med att miljöcertifiera byggnader vid ny- och ombyggnation samt att upprätthålla miljöcertifikat för tidigare certifierade befintliga fastigheter. Vidare har energiförbrukning, drift- och verksamhetsel kartlagts för att synliggöra möjliga energibesparingar. Vid ombyggnation beaktas övriga energibesparande åtgärder som exempelvis ventilation och fönster. Utredningar och effektiviseringsutredningar görs alltid inför eller i samband med beslut om ombyggnation. I varje projekt granskas förbrukningen före och efter genomförda åtgärder.

Ungefär 2,5 procent av beståndet genomgår större renoveringar per år. Det beror på att de vanligen görs med cirka fyrtio års intervall. Stockholms Stadshus AB bedömer därför att

stadens fastighetsbolag och fastighetsnämnden kommer att ha genomfört energieffektiviseringsåtgärder i tillräcklig omfattning i stadens fastighetsbestånd innan år 2020 när miljöprogrammets mål ska vara uppnådda. Indikatorn om andel större ombyggnader där den köpta energin har minskat med minst 30 procent uppnådde inte bolagens egna målvärden om 100 procent för 2017, men visar på en förbättring.


Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel större ombyggnader där den köpta energin har minskat med minst 30%	Stockholms Stadshus AB	100 %	78 %	87,5 %		

1.4 För nyproducerad byggnad, på av staden markanvisad fastighet, ska energianvändningen vara högst 55 kWh/m²/år

Exploateringsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppfyllas helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Staden följer EU:s mål om att halvera energianvändningen i byggnader mellan åren 1995-2050. Som en del av arbetet för att uppnå en halverad energianvändning till år 2050 ställer staden tydliga energikrav vid markanvisningar. Det innebär att staden vid markanvisningar har ett mål om att nå en energianvändning om 55 kWh per kvm med målsättning att sträva mot 45 kWh per kvm. Uppföljningen av energikravet är en långsiktig process. De första uppmätta värdena från 2012, då energikraven började ställas, finns tillgängliga tidigast 2020. Många projekt har dock ännu inte kommit så långt i sin process. Uppföljning av 2012 års markanvisningar bygger på beräkningar av uppfyllnad av ställda energikrav och inte faktiska mätningar. För att förbättra uppföljningen arbetar staden med att ta fram ett verktyg för rapportering. När verktyget är på plats kommer uppföljningen av energikraven vid markanvisning att systematiseras och förenklas. Utöver den slutgiltiga uppföljningen görs löpande uppföljning av projekterade energivärden i bland annat Norra Djurgårdsstaden. Rapporterade värden visar att energikravnivån kan nås, varför exploateringsnämnden bedömer att delmålet i sin helhet har goda förutsättningar att uppfyllas till 2019.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Energianvändning i nyproducerade byggnader	Kommunfullmäktige	55 kWh/m ²	55 kWh/m ²	55 kWh/m ²		

1.5 Stadens egen energiproduktion baserad på solenergi ska öka

Fastighetsnämnden bedömer att delmålet kommer att uppfyllas helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär en förändring jämfört med föregående års uppföljning från delvis till hel måluppfyllelse.

Genom egen el- eller värmeproduktion baserad på solenergi bidrar staden till att andelen


förnybar energiproduktion ökar. Som stöd för att kartlägga lämpliga platser för installationer finns stadens solkarta som visar solinstrålningen på samtliga tak i staden, men även andra lämpliga platser behöver identifieras. En uppkoppling av stadens soleanläggningar som möjliggör en visualisering av produktionen på solkartan pågår.

Staden har inte helt nått upp till de satta målen om egen energiproduktion på solenergi under 2017. Detta bland annat på grund av brand i en fastighet med solcellsanläggning på taket, felberäkningar vid projektering av anläggning, försenade projekt, driftsproblem samt planerade men försenade solcellsinstallationer.

För att öka produktionen av solenergi kommer varje takprojekt innehålla en särskild analys om det är lämpligt utifrån en samlad bedömning om att installera solceller. Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB) har under året tagit fram ett förslag på 5 170 kvm yta som skulle kunna användas för solenergiproduktion och AB Familjebostäder planerar bland annat tester av batterilagring under 2018 för att få ut mer energi av solcellsinstallationerna. Batterier för lagring av solcellsel kommer att installeras i projektet Rösträknaren i Årsta med inflyttning år 2019.

Fastighetsnämnden och idrottsnämnden har blivit beviljade klimatinvesteringsmedel för installation och driftsättning av en komplett solcellsanläggning med energilagring på Farsta sim- och idrottshall. Klimatinvesteringsmedel har också beviljats för att installera solcellsanläggningar på Mälarhöjdens IP samt Västberga IP. Stockholms Hamn AB har färdigställt en solcellsanläggning i Frihamnen och fortsätter utbyggnaden av ett system för energioptimering i sina fastigheter.

För att klara en stor ökning av solcellsinstallationer behöver bygglovsprocessen fortsatt ses över med tydliga principer och riktlinjer så bygglovshandläggare kan fatta snabba beslut. Stadsbyggnadsnämnden har under året arbetat med att underlätta bygglovsprocessen och bör arbeta vidare med detta.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Årlig energiproduktion baserad på solenergi (MWh)	Kommunfullmäktige	2 450 MWh	2 258 MWh	2 396 MWh		

Miljöanpassade transporter

2.1 Biltrafiken ska minska

Trafiknämnden bedömer att delmålet inte kommer att uppfyllas under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Stockholms befolkning väntas fortsätta växa kraftigt. Att ställa om fordonsflottan mot mer miljövänliga fordon är inte tillräckligt för att minska trafikens negativa effekter. För att skapa ett hållbart transportsystem som både är hälsosamt och tillgängligt måste även biltrafiken minska. Personbilstrafiken står för merparten av den totala trafikmängden och är ett prioriterat

område att arbeta med. Vägtrafikarbetet i Stockholm har ökat under senaste åren, främst på grund av en stor inflyttning, stark konjunktur och relativt oförändrade drivmedelspriser.

Stadens arbete utgår ifrån Framkomlighetsstrategin och prioriterar utrymme för gång, cykel och kollektivtrafik samt godstrafik med hög beläggning. Detta har en inverkan på biltrafikarbetet i staden genom bättre resmöjligheter med dessa färdmedel och att biltrafiken får lägre prioritet på vissa platser och vid vissa tider.

Staden har under 2017 färdigställt ett antal cykelåtgärder utifrån cykelplanen. Några exempel är breddning av cykelbanan längs Rålambshovsleden och Norr Mälärstrand, cykelåtgärder på Ågesta Broväg och Magelungsvägen, ombyggnation av gång- och cykelbanan i Rålambshovsparken samt en ny gång- och cykelbana längs Växthusvägen. Staden har även under året fattat genomförandebeslut för bland annat ny gång- och cykelbana längs Bromstensvägen, nya cykelbanor och upprustning av Vasagatan, pendlingscykelstråk utmed Örbyleden samt cykel- och trafiksäkerhetsåtgärder längs Hässelbystråket/Bergslagsvägen.

Övervakningen av felparkerade bilar i cykelfält har skärpts och arbetet med beläggningsåtgärder samt utvecklad vägmarkering och avstängningsmaterial har fortsatt. Under 2017 har 2 700 cykelparkeringsplatser uppförts och 2 700 skrotcyklar rensats bort från cykelställ för att frigöra parkeringsplatser. Upphandling av ett nytt system för lånecyklar genomfördes också under 2017.

Gångtrafikens förutsättningar har också stärkts. Under året har bland annat arbete bedrivits med att förbättra gångmöjligheterna på Drottninggatan samt längs gångstråket mellan Hornstull och Telefonplan. Vidare har ett arbete påbörjats för förbättrad gångvänlighet längs rekreativstråket Fagersjö-Farsta strand. Inom ramen för konceptet Levande Stockholm etablerades sommargångator i staden.

Staden har utvecklat kommunikationen om hållbart resande och stadens satsningar på gång-, cykel- och kollektivtrafik samt leveranstrafik kommuniceras inom ramen för konceptet "Ser du möjligheterna?". Under våren 2017 genomfördes till exempel en kampanj för att fler ska se möjligheterna med att cykla och gå i Stockholm. Dessutom har evenemanget "I stan utan min bil" genomförts, då Gamla stan och delar av innerstaden stängdes av för biltrafik. En kampanj för att skapa förutsättningar för bättre samspel i trafiken, under parollen "Visa mer hjärta i trafiken", genomfördes också.

Kollektivtrafiken är viktig som komplement och alternativ till att åka bil. I juli 2017 invigdes Citybanan som är en ny pendeltågstunnel under centrala Stockholm med de nya stationerna City och Odenplan. Citybanan har medfinansierats av staden och är en viktig utbyggnad för att stärka regionens kollektivtrafik. I april 2017 undertecknades "Sverigeförhandlingen - storstad Stockholm" som är en överenskommelse om kollektivtrafikutbyggnad i regionen med en investeringskostnad om totalt drygt 25 miljarder kronor. Staden medfinansierar denna utbyggnad, som består av utbyggd tunnelbana från Fridhemsplan till Älvsjö, Spårväg Syd mellan Älvsjö och Flemingsberg, Roslagsbanan in till City samt en ny tunnelbanestation vid Hagalund, med drygt 2,8 miljarder kronor. Under 2017 har arbetet fortsatt för att öka medelhastigheten, regulariteten och attraktiviteten för stombussarna i hela staden, i enlighet med den nya handlingsplanen för stombusstrafiken. Dessutom fortsatte arbetet med att optimera stadens trafiksignaler. En översyn av de befintliga samordnade signalsystemen har genomförts i syfte att öka framkomligheten och minska väntetiderna för de prioriterade trafikslagen.

Staden har fortsatt att i samverkan med privata och offentliga aktörer genomföra de åtgärder som anges i en strategisk inriktning för bättre leveranstrafik 2014-2017. Syftet är att skapa bättre villkor för effektiva godstransporter och minska negativa effekter för framkomlighet, klimat och miljö. Den kommersiella samlastningslösningen #ÅLSKADESTAD som staden har arbetat med sedan 2013 invigdes och erhöll under hösten Transportföretagens hållbarhetspris.







Arbetet har fortsatt med att implementera den av kommunfullmäktige antagna parkeringsstrategin och plan för gatuparkering som innebär att parkeringsavgifter och boendeparkering införs i fler delar av staden och att avgiftstiden för parkering förlängs i vissa delar av staden. I ytterstaden ersätts färre parkeringsautomater vid utbyte mot nya parkeringsautomater, varför övergången till alternativa betalsystem för parkering, såsom mobilappen ”Betala P”, är viktig. Appen har marknadsförts regelbundet på stadsinfotavlor och digitala vitriner. Mer än hälften betalar nu via appen istället för automater. Vidare pågår arbetet med att byta ut stadens samtliga parkeringsautomater mot solcellsdrivna, biljettlösa automater.

De åtgärder som har störst potential att minska biltrafiken är ekonomiska styrmedel, som till exempel trängselskatter och parkeringsavgifter. Andra styrmedel som kan ha stor effekt är drivmedelsskatter, kilometerskatt och skärpning av krav för reseavdrag samt översyn av regelverket kring bilförmåner så att privatresor inte subventioneras avseende exempelvis parkeringsavgifter.

De alternativa färdmedlens konkurrenskraft behöver stärkas. För lokala resor är det främst satsningar för att göra det mer attraktivt att gå och cykla. För lite längre resor handlar det främst om att höja kollektivtrafikens attraktivitet. Att enbart satsa på ökad kollektivtrafik ger i sig ingen större minskning av biltrafikarbetet. Det primära syftet med kollektivtrafik är inte att minska bilresande utan att öka tillgängligheten. Biltrafik kan minskas lokalt med trafikregleringar för att prioritera de mest nödvändiga transporterna, i extremfallet en gånggata där varutransporter har dispens under vissa tider, eller en gata eller ett körfält enbart för kollektivtrafiken. När trängseln ökar kan detta bli aktuellt på fler platser. Det är dock inte säkert att trafikarbetet totalt minskar.

I stadsplaneringen är det mest prioriterade för en fortsatt god tillgänglighet att staden byggs på ett sätt som främjar resor med gång och cykel samt att kollektivtrafiken byggs ut. Både Stockholm och andra kommuner i länet behöver bygga tätt, funktionsblandat och i kollektivtrafiknära lägen. Detta är en utveckling helt i linje med översiktsplanen. Utöver stadens insatser krävs också ett agerande från statlig nivå då många av de styrmedel som skulle vara verkningsfulla för att minska biltrafiken ligger på statlig nivå till exempel bränsleskatt, trängselskatt, reseavdrag och skatt på förmånsbilar.

Sammanfattningsvis är bedömningen att drivkrafterna för ökad biltrafik överväger under programperioden och att målet om minskad biltrafik inte kommer att nås.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	 Vägtrafikarbete per person	Kommunfullmäktige	Minska 0,5 %		+2,4 %		
	 Vägtrafikarbete totalt i staden	Kommunfullmäktige	Minska 0,2 %		+1,3 %		
	 Cykelantal	Kommunfullmäktige	75 800 st	62 520 st	58 800 st		

2.2 Stockholm ska ha frisk luft

Trafiknämnden bedömer att delmålet uppfylls delvis under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.




Luftföroreningar påverkar hälsan negativt och de mest skadliga utgörs av inandningsbara partiklar, marknära ozon och vissa kolväten. Kvaliteten på Stockholmsluften har utvecklats positivt under en lång period, och så även under senare år. Staden bedriver ett arbete för att sänka halterna av föroreningar i Stockholmsluften och arbetar för att förbättra luftkvaliteten avseende partiklar (PM10) och kvävedioxid (NO₂).

Trafiknämnden bedömer att denna utveckling på sikt kommer att fortsätta och att Stockholm kommer att få en allt friskare luft. Under programperioden är det sannolikt att målet för PM10 kommer att nås, medan det är mer svårbedömt huruvida målet för NO₂ kommer att nås. Vad gäller NO₂ bör stadens arbete för mer hållbara transporter, kombinerat med landets fordonsutveckling, innebära minskade halter av kvävedioxid i luften på lång sikt. Ett verktyg för att minska halterna på kort sikt är att inkludera även lätta fordon i miljözoner. Regeringen gav i mars 2018 besked om hur de nya bestämmelserna om miljözoner kommer att utformas. Miljözoner utvidgas till att även gälla personbilar, lätta bussar och lätta lastbilar. Regeringen kommer att ge kommuner möjlighet att införa tre olika miljözoner från den 1 januari 2020. Kommunstyrelsen har i 2018 års budget fått i uppdrag att utreda miljözoner för lätta fordon i staden. Trafiknämnden och miljö- och hälsoskyddsnämnden ska delta i arbetet som ska pågå under 2018. Kommunstyrelsen tillsatte i april en politisk referensgrupp som ska följa arbetet.

PM10-halterna beror i huvudsak på lokalt producerat vägdam. Stadens gator ligger under gränsvärdet för dygnsöverskridanden för PM10. Staden har alltså för höga partikelhalter för att klara det långsiktiga nationella miljömålet om frisk luft och behöver fortsätta arbetet med. För att målet om PM10 ska fortsätta nås i Stockholm krävs konkreta åtgärder för att hantera partiklar, som till exempel dammbindning. Den stora potentialen ligger i att förebygga uppkomsten av föroreningar, genom till exempel minskad dubbdäcksanvändning.

Dubbdäcken utgör den enskilt viktigaste källan till partikelemissioner. Staden införde den 1 januari 2016 dubbdäcksförbud på Fleminggatan och delar av Kungsgatan. En dubbdäcksavgift eller -skatt kan vara det mest effektiva sättet att få ned dubbdäcksanvändningen och trafiknämnden förordar att möjligheten till att dubbdäcksavgift eller -skatt utreds. Staden följer och utvärderar även andra åtgärder för att ytterligare minska partikelemissionerna och

ser över möjligheterna att påverka Trafikverket att förbättra luftkvaliteten längs de statliga vägarna.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel dubbdäcksanvändning på innerstadsgator	Kommunfullmäktige	38 %	39 %	37 %		
	Antal dygn över normvärdet för kvävedioxid i luft	Kommunfullmäktige	7 dygn	46 dygn	23 dygn		
	Antal dygn över normvärdet för PM10 i luft	Kommunfullmäktige	35 dygn	20 dygn	31 dygn		

2.3 Trafikbullret utomhus minskar

Trafiknämnden bedömer att delmålet uppfylls delvis under programperioden 2016-2019.

Förändring av målbedömning vid uppföljningen 2016 från hel till delvis måluppfyllelse.

Bedömningen av delvis måluppfyllnad baserar trafiknämnden på att indikatorn för delmålet *Passager över innerstadssnitt tunga lastbilar* inte klarar årsmålet 2017 utan har ökat jämfört med 2016 år utfall samt att stadens vägtrafikarbete ökar, vilket bidrar till uppkomsten av buller.



Det finns nära samband mellan buller och hälsa, exempelvis kan utsatthet för buller leda till försämrad sömn. Det finns också studier som visar på att lång utsatthet för buller leder till en ökad risk för hjärt- och kärlsjukdomar. Trafiken är den dominerande källan till buller i Stockholm. Faktorer som har stor påverkan på nivåerna är trafikmängd, användandet av dubbdäck samt förekomsten av tung trafik. Även flygtrafiken ger upphov till bullerstörningar.

Genom bidrag till bullerdämpande fönsteråtgärder, bullerskärmar vid rekreationsområden och förskolor samt försök med olika hastighetsänkande åtgärder på valda gator har staden lyckats med att minska antalet personer som är drabbade av trafikbuller. Samtidigt ökar stadens vägtrafikarbete, vilket bidrar till ökat buller.

Under året har det i enlighet med stadens åtgärdsprogram mot buller anordnats bullerskydd för tre förskolegårdar. Staden fortsätter även att bevilja bidrag för bullerdämpande fönsteråtgärder till fastighetsägare med bostadsfastigheter i mycket bullerutsatta lägen. Under året åtgärdades femton flerfamiljshus med hjälp av bidrag från trafiknämnden. Ungefär 370 personer har fått en bättre inomhusmiljö och cirka 450 fönster har åtgärdats.

Andra åtgärder som kan nämnas är:

- Hastighetssänkning har genomförts inom tre stadsdelar och under 2017 har olika hastighetssänkande åtgärder testats.
- En översyn av hastigheterna pågår i hela staden.
- Försök med eco-asfalt med mindre stenstorlek på en del av Hornsgatan, vilket ska sänka bullernivåerna med ca 2 dB.
- En ny typ av låg urban bullerskärm testas på Liljeholmsbron. Om den fyller kraven på dämpning kan den stå modell för flera låga skärmar i urbana miljöer.
- Miljökrav på arbetsmaskiner ställs i alla upphandlingar.
- När biltrafiken minskar, minskar också trafikbullret i staden.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
 	Passager över trängselskattesnittet, tunga lastbilar	Kommunfullmäktige	18 100	17 823	18 191		

2.4 Stadens gator blir mer attraktiva gång- och vistelsemiljöer

Trafiknämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Gator och andra offentliga rum är både stockholmarnas vardags- och förflytningsrum och viktiga vistelsemiljöer för besökare. Störningar från trafik och trafikanläggningar minskar stadens attraktivitet, både för boende och verksamma i staden men även för stadens alla besökare. Stadsmiljön ska vara utformad för människor. Det är en annan aspekt än trafikens direkta hälsopåverkan i form av exempelvis buller eller utsläpp till luften, men kan leda till att fler väljer att vistas utomhus och att resa med gång och cykel vilket i sig ger positiva hälsoeffekter. Indirekt kan det också ge lägre miljöpåverkan och ökad trafiksäkerhet på grund av minskad biltrafik och lägre hastigheter.

Stockholm ska vara en gångvänlig stad och 38 procent av alla resor inom staden görs till fots, vilket är en hög siffra internationellt sett. Den täta och funktionsblandade innerstaden med korta avstånd är tillsammans med kollektivtrafiken en av anledningarna till den höga andelen gång. Staden har en gångplan beslutad av kommunfullmäktige 2016-05-16 där målet är att det finns ett finmaskigt gångnät, fler väljer att gå istället för att ta bilen, det är lätt att hitta och medborgarna känner sig trygga.

Staden arbetar inom många områden för att stärka attraktiva offentliga rum och stadens gator, torg och andra allmänna platser. Stadens offentliga rum är en av Stockholms viktigaste tillgångar och utgör en arena för stadens grundläggande syfte: möten mellan människor för utbyte av idéer, kultur, varor och tjänster. När staden växer delar fler människor på de offentliga rummen, vilket ökar möjligheten till interaktion. Det krävs avvägningar för att nyttan av detta ska gagna så många så möjligt. Ett attraktivt offentligt rum är produkten av många faktorer såsom stadens form, skala och blandning av funktioner, arkitektur, konst, grönska, flöden av människor och gods med mera. Ansvaret för de offentliga rummen delas mellan olika offentliga och privata aktörer.

Gångmätning har utökats under 2017. Reklamskyltar och fasta automatiska mätstationer med 3D-teknik som har driftsatts under året levererar kontinuerligt data till staden. Manuella mätningar som samlas in under vår och höst har utökats med 200 mätplatser. Data används som kunskapsunderlag för beslut som rör olika projekt och staden har även kunnat ta fram gångflödeskartor som komplement till befintliga fordons- och cykelflödeskartor.

Vid all detaljplanering som berör gaturum strävas efter att göra dessa till attraktiva gång- och vistelsemiljöer. Staden arbetar aktivt för att öka framkomligheten och har en framkomlighetsstrategi som ligger till grund för arbetets inriktning. Framkomlighetsstrategin prioriterar utrymme för gång, cykel och kollektivtrafik samt godstrafik med hög beläggning. Detta kan öka gångflödet, dels genom bättre framkomlighet för gående och dels genom att biltrafiken får lägre prioritet på vissa platser och vid vissa tider. Arbetet med att förverkliga

Framkomlighetsstrategins intentioner i gatumiljöer har visat på ett behov av en helhetssyn på det offentliga rummets alla funktioner.

Satsningarna på gång och cykel har fortsatt. Några projekt som blivit klara under året är bland andra:

- Brunkebergstorg har rustats upp för att bli ett attraktivt stadsrum med uteserveringar, evenemang och kulturaktiviteter. Torget är en del i projektområdet "Stadsutveckling City" som samordnar olika aktörer och de stadsutvecklingsprojekt som pågår i innerstaden, främst inom Norrmalms stadsdel.
- Vid Skärholmsvägen från Ekholmsbacken till Lammholmsbacken har en dubbelriktad gång- och cykelbana byggts.
- Västberga Allé där en ny bro över stambanan har byggts och gång samt cykel fått mycket mer utrymme. En helt ny gång- och cykelbro har även byggts över Åbyvägen och mellan Rinkeby och i Ursvik byggs en ny bro för gående, cyklister och kollektivtrafik, som binder samman stadsdelarna över trafikleden.
- Kopplingen mot Järfälla kommun har förbättrats genom förlängning av Växthusvägen, samtidigt som en ny gång- och cykelbana byggts.
- Kopplingen mot Huddinge via Ågesta Broväg/Magelungsvägen har förbättrats genom att gång- och cykelbanan breddats och gjorts dubbelriktad samtidigt som belysningen har förbättrats.

Arbete med konceptet Levande Stockholm har pågått sedan 2015 med syfte att levandegöra stadens offentliga rum, skapa trivsamma utemiljöer och ett attraktivt stadsliv. Under 2017 utökades konceptet med flera gator och torg i hela staden, bland annat i Östberga, Hässelby-Vällingby, Skärholmen och Hornsbergs strand. Sommargågatorna längs Swedenborgsgatan, Rörstrandsgatan och Skånegatan har permanentats.

Som en del av genomförandet av Grönare Stockholm gör staden en satsning på att anlägga nya parker och gröna stråk i ytterstaden samt trygghets- och attraktivitetsskapande åtgärder på torg, platser och stråk. Målsättningen är att skapa nya attraktiva och trygga mötesplatser samt att riva fysiska och mentala barriärer.

Stadens ca 40 000 gatuträd sköts med omsorg och är ett viktigt grönt inslag i de offentliga rummen. Det pågår löpande nyplanteringar för att ersätta döda eller borttagna träd.

Blomsterprogrammet genomfördes enligt ordinarie rutin under 2017 över hela staden. Totalt har ca 800 blomsterurnor och 50 rabatter smyckats med vår-, sommar-, och höstblommor. Urnor och rabatter är placerade på populära platser där många människor vistas eller passerar samt vid knutpunkter i kollektivtrafiken.

Staden arbetar kontinuerligt för minskad nedskräpning och för att göra staden renare, tryggare och mer attraktiv. Exempel på åtgärder som genomförts är trygghetsskapande belysning och gestaltning i stadens gångtunnlar, samt åtgärder för att säkerställa att allt från grönytor till skyltar och gatumöbler är i gott skick.

2.5 Fossil energi i transportsektorn ska minska

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Fossil energi i transportsektorn ska minska dels genom att det totala energibehovet i transportsektorn minskar, och dels genom att fossil energi byts ut mot förnybar energi. Vägtransporter står för det största transportarbetet och de största utsläppen i staden. Trafikarbetet i Stockholms stad har ökat sedan 2012 men användningen av fossil energi har motverkats av allt bränslesnålare fordon. År 2016 bröts denna trend och den totala energianvändningen är nu något högre. Men eftersom fordonen allt mer kör på förnybara bränslen minskar fortfarande utsläppen från transportsektorn.



Trafikarbetet behöver minska eftersom ett ökat trafikarbete, så länge det inte uteslutande görs med fordon som drivs av förnybar energi, motverkar måluppfyllelsen om att fossil energi i transportsektorn ska minska. Siffror för 2017 presenteras först i december 2018 men miljö- och hälsoskyddsnämndens bedömning är att andelen fossil energi har fortsatt att minska i takt med att andelen HVO till vägtrafiken i Sverige har ökat. Mellan åren 2012-2016 har den fossila energin till vägtrafiken i länet minskat från 10,4 TWh till 8,9 TWh.

Från 1 juli 2018 införs reduktionsplikt i Sverige vilket innebär att diesel behöver innehålla förnybara råvaror motsvarande en minskning av växthusgasutsläppen med 19,3 procent. Reduktionsplikten beräknas på nationell nivå, vilket troligast innebär att en större mängd HVO blandas in i diesel i Stockholmsområdet, medan Norrland får en högre andel fossil diesel. Samtidigt föreslår regeringen regler som försvårar användandet av råvaran PFAD (Palm oil Fatty Acid Destillate, en biprodukt vid palmoljetillverkning). PFAD utgör idag närmare 20 procent av råvaran och det finns få alternativ som inte redan används. Det finns palmolja som klarar de mycket strikta hållbarhetskriterier som ställs upp i Förnybardirektivet (2009/28/EG), men det är osäkert om konsumenterna är beredda att acceptera HVO gjord på palmolja, ens om den uppfyller dessa strikta kriterier. Det finns därför en risk att tillgången på diesel med hög andel HVO kommer att minska de närmaste åren, och att HVO-användningen i Stockholm kommer att plana ut, eller till och med minska.

Eftersom konkurrensen om befintlig HVO hårdnar blir det än viktigare att stadens fordonsflotta byts ut till andra fordon än dieselfordon. Trenden att andelen dieslbilar bland personbilar ökar i länet. För små personbilar är batterielbilar en möjlighet, men för lätta lastbilar och för huvuddelen av godstransporterna finns endast biogas som alternativ.

Staden har ett nära samarbete med externa aktörer för att etablera laddgator i gatumiljö. Cirka 1 000 publika laddplatser har redan installerats. I maj 2017 invigdes den första laddgatan på Strandvägen, och ett par veckor senare invigdes en laddgata på Ringvägen/Malmgårdsvägen. Under sommaren och hösten 2017 har närmare 100 nya laddplatser tillkommit. Staden har även i samarbete med grannkommunerna startat kampanjen Fixa Laddplats, som informerar bostadsrättsföreningar om hur man anordnar laddinfrastruktur. Kampanjen planeras fortsätta under 2018 och även utökas till andra bostadsägargrupper. Därutöver genomför staden centralupphandlingar och samordnade upphandlingar på transport- och fordonsområdet i vilka det fortlöpande ställs miljökrav i enlighet med stadens miljöprogram. Staden arbetar också med sin egen fordonsflotta och sina egna resor. Elcyklar finns att tillgå i flera av stadens

verksamheter och används för kortare resor i tjänsten där så är möjligt.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel sålda förnybara drivmedel i länet per år	Kommunfullmäktige	28 %		23 %		
	Sålda fossila drivmedel	Kommunfullmäktige	8,7 TWh		8,4 TWh		

Hållbar mark- och vattenanvändning

3.1 Sårbarheter i stadsmiljön till följd av ett klimat i förändring ska förebyggas

Stadsbyggnadsnämnden bedömer att delmålet uppfylls delvis under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Ett förändrat klimat med stigande medeltemperatur, ökad och mer intensiv nederbörd, förhöjda vattennivåer i sjöar och hav och förändrade flöden i vattendragen kan ge upphov till stora negativa effekter på samhällets funktioner. Stockholms stad växer kontinuerligt och i takt med detta uppstår behov av bostäder, service och infrastruktur. När stadsmiljön förändras måste hänsyn tas till stadens blåa och gröna värden. En utmaning i detta är pågående och förväntade klimatförändringar som utgör sårbarheter som ska förebyggas genom en klimatanpassning av samhället och stadsmiljön. Det är viktigt att bebyggelse, infrastruktur och tekniska försörjningssystem anpassas för att klara långsiktiga klimatförändringar och extrema väderhändelser såsom skyfall.

Staden befinner sig i en uppstartsfas när det gäller klimatanpassning och arbetet med att identifiera och reducera sårbarheter. Utöver konkreta projekt har stora insatser gjorts för att etablera klimatanpassning som arbetsområde. Staden kom delad tvåa i 2017 års ranking som belyser hur långt kommunerna har kommit.


Ett stöd i klimatanpassningsarbete är stadens dagvattenstrategi som understryker behovet av klimatanpassad planering. Stadens arbete med att implementera stadens nya dagvattenstrategi och hur klimatanpassning kan ske i planering och i befintlig miljö har fortsatt under året. Staden har genomfört två pilotprojekt för ytlig dagvattenhantering på Rådmansgatan och i Sätra, där effekterna av ett skyfall i området har studerats och åtgärdsförslag inför 2018 tagits fram. Bland övriga åtgärder som staden vidtagit finns bland annat räcken, staket och brunnsrensning på översvämningss känsliga områden. Ett mer långsiktigt arbete har också bedrivits i staden för att utveckla fler verktyg för att hantera stora nederbördsmängder.

Dagvattenstrategin understryker vikten av att kombinera vatten och grönska i en tätare stad. Vid markanvisningar på stadens mark ställs krav på att dagvattenstrategin ska följas i projekten. Staden arbetar också med att identifiera särskilt översvämningss känsliga områden. Gator som är särskilt känsliga för stora nederbördsmängder sopas extra för ökad avrinning. Vid anläggning och renovering av växtbäddar och trädgröpar tillämpas tekniker för att möjliggöra lokalt omhändertagande av vatten som annars skulle avledas via ledningsnätet. Utvecklingen av växtbäddar för att tillgodose trädens behov och utnyttja dagvattnet i passiva bevattningssystem pågår kontinuerligt och LOD- och biokolsteknik tillämpas regelmässigt.

Stadens översiktsplan bidrar till en hållbar mark- och vattenanvändning genom att den ger vägledning och stöd i beslut om användningen av mark- och vattenområden samt hur den byggda miljön ska utvecklas och bevaras. Under året har ett omfattande arbete med att uppdatera översiktsplanen genomförts.

Kommunstyrelsen anser att arbetet med klimatanpassning i syfte att reducera sårbarheter i stadsmiljö har kommit en god bit på väg, framförallt i de insatser som riktats mot att etablera klimatanpassning som arbetsområde för stadens verksamhet. Översvämningsrelaterade frågor är prioriterade och arbete pågår med att definiera stadens ansvar, mandat och arbetsformer för att hantera kraftiga skyfall. När de är framtagna kan insatserna gå in i en mer operativ fas. Skyfallsprinciperna kommer även att underlätta framtida målbedömningar om vilket önskat tillstånd som stadens insatser ska bedömas mot.

Uppföljning av delmål 3.1 kompletteras med en rapport över stadens arbete med klimatanpassning.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel på av staden markanvisad fastighet med krav enligt dagvattenstrategin	Kommunfullmäktige	100 %	100 %	100 %		

3.2 God status ska uppnås i stadens vattenförekomster

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Alla vattenförekomster ska ha god kemisk och ekologisk status och vattenkvaliteten får inte försämrats. Det är målsättningen med EU:s ramdirektiv för vatten, som syftar till ett långsiktigt och hållbart utnyttjande av våra vattenresurser. För att behålla och uppnå god kemisk och ekologisk vattenstatus behöver staden aktivt verka för ett effektivt genomförande av vattenrelaterade åtgärder.

Undersökningar som genomförts visar att antalet vattenförekomster som inte uppnår god status ökar. Det gäller kemisk status där nya undersökningar visar på att ambitionen med reningsåtgärder måste höjas ytterligare då framförallt trafikrelaterade miljöstörande ämnen förekommer i högre utsträckning än tidigare som varit känt.

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att det är möjligt att nå målet och att en hållbar dagvattenhantering på stadens egen mark kan nås genom att arbeta enligt handlingsplanen för god vattenstatus. Det fysiska åtgärdsomförandet behöver intensifieras för att god vattenstatus i stadens alla vattenförekomster ska nås i tid.

För att säkerställa ett effektivt fysiskt åtgärdsomförande behöver kvarvarande osäkerheter rörande ansvar för projektledning samt investering och drift av såväl åtgärder i avrinningsområdet som i recipient lösas. För att nå målet krävs att stadens berörda nämnder och bolag arbetar aktivt med att införliva dagvattenstrategin, de riktlinjer som har tagits fram samt åtgärdsområdet i den löpande verksamheten. Det är genom att en långsiktigt hållbar dagvattenhantering, blir en naturlig del av stadsbyggnadsprocessen och finns med från början

till slut, som utsläppen av förorenat dagvatten kan minska i sådan grad att god status kan uppnås.



Miljö- och hälsoskyddsnämnden ansvarar för samordning, planering och projektledning för framtagande av lokala åtgärdsprogram för stadens vattenförekomster. Arbetet sker i nära samarbete med framförallt Stockholm Vatten och Avfall och de kommuner staden delar avrinningsområden med. Under året har staden arbetat med färdigställandet av lokala åtgärdsprogram för Bällstaån, Brunnsviken och Råcksta träsk samt har påbörjat arbetet med ytterligare elva vattenförekomster. Det lokala åtgärdsprogrammet för Bällstaån har remitterats till övriga berörda förvaltningar och samarbetet med Solna rörande Brunnsviken går framåt. Dessutom har staden arbetat med ett antal andra viktiga projekt:

- Projektet Stockholms Framtida Avloppsrening där Brommaverket läggs ned och avloppsvattnet från Västerort leds till Henriksdalsverket som byggs ut för den nya belastningen och anpassas till nya miljökrav.
- Pilotprojekt för dagvattenlösningar.
- Identifiering av felkopplingar av spillvattenledningar till dagvattenledningsnätet.
- Framtagande av dagvattenstrategi och åtgärdsplan för Rålambshovsparken.
- Åtgärder i Hjulsta dagvattenpark i syfte att avlägsna skräp från årummet samt förorenat sediment. Dammarna har därmed återställts till sitt ursprungliga vattendjup.

Vid stadsplanering har staden arbetat med att ta hänsyn till en hållbar mark och vattenanvändning. Arbetet har utgått från strategierna i översiktsplanen, som bland annat syftar till att planera ny bebyggelse med tillgång till kollektivtrafik samt utveckla planering och dagvattenhantering för att minimera skadliga utsläpp. Dagvattenstrategin, riktlinjerna och åtgärdsprogrammet samt stadens fortsatta arbete för renare sjöar och vattendrag har varit utgångspunkter för planeringen vid ny- och ombyggnation. Under året har staden även fokuserat på att säkerställa att frågor kring vattenkvalitet och sårbarheter kopplat till ett förändrat klimat tas om hand i förslaget till stadens översiktsplan samt i efterföljande planering. Flera planprojekt med bäring på detta har också drivits under perioden. Till exempel har kommunfullmäktige antagit planen för ett bussgarage vid Slussen vilket har betydelse för ombyggnaden av Slussen och reglering av vattennivån i Mälaren.

Förutom en hållbar dagvattenhantering behöver berörda nämnder och bolag i staden även arbeta aktivt med att tillse att långsiktigt fungerande fysiska livsmiljöer ska etableras eller bibehållas vid ny- och ombyggnation i syfte att följa miljö kvalitetsnormerna och bidra till att de ekologiska kvalitetsfaktorerna i sin tur kan uppnås.

Kommunfullmäktige beslutade 2015 om Stockholm stads handlingsplan för god vattenstatus och syftet är att stadens sjöar och vattendrag ska nå en god vattenstatus till 2021. Medel har avsatts i kommunfullmäktiges budget 2017 för vattenförbättrande åtgärder och under 2017 beviljades 12,0 mnkr till olika projekt i staden.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
 	Andel vattenförekomster som följer miljö kvalitetsnormerna för ekologisk status	Kommunfullmäktige	30 %	26 %	26 %		

3.3 Stadens vattenområden ska stärkas och utvecklas för både rekreation och biologisk mångfald

Exploateringsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019. Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.



Vattenområdenas kvalitet, formrikedom och tillgänglighet är viktiga för den växande stadens hamnfunktioner, rekreation, turism och stadens biologiska mångfald. Förutsättningarna för att stadens vattenområden kommer att stärkas och utvecklas förrekreation och biologisk mångfald är goda, inte minst tack vare arbetet med de lokala åtgärdsprogrammen. Det krävs dock att stadens nämnder och bolag arbetar med att införliva dagvattenstrategin och verkar för att utsläppen av förorenat dagvatten ska minska genom att genomföra de fysiska åtgärder som tas fram inom ramen för de lokala åtgärdsprogrammen.

Ett stort antal åtgärder har genomförts för att stärka stadens vattenområden. Staden har bland annat anlagt reproduktionslokaler för groddjur och fiskar för att gynna den biologiska mångfalden. Nya groddammar har grävts och så kallade risvasar har byggts i stadens insjöar. Vidare har staden fortsatt arbeta med att anlägga latrintömningsstationer på strategiska platser vid stadens fritidsbåtshamnar. Under 2017 har de två stationerna som färdigställdes under 2016 öppnats. För att uppnå målet med tio mottagningsstationer planeras tre nya latrintömningsstationer de närmaste åren. För att fler båtägare ska välja att blåstra sin båtbottnen och med det ta bort all giftig färg behöver båtbottnen kunna tvättas under säsongen. En utredning pågår för att finna lämplig modell av båtbottentvätt samt placeringlösning.

Vidare arbetar staden med utvecklingen av lokalt omhändertagande av dagvatten (LOD) i växtbäddar till gatuträd och annan växtlighet genom renovering med så kallad skelettjord. Skelettjorden bidrar till förbättrad dagvattenhantering och minskade föroreningar från trafikdagvatten genom att dagvattnet fördröjs eller helt tas upp av träden vilket i sin tur innebär minskad miljöpåverkan.

Stockholms Hamn AB har lagt resurser på mottagning av svart- och gråvatten från de stora fartygen. Bolaget arbetar även med investeringar i anläggningar för elanslutning av fartyg, vilket bland annat syftar till att minska utsläpp från fartygens motorer. Vid investeringar i hamnanläggningarna byggs nya och moderna dagvattensystem. Stockholms Hamn AB har även ansvarat för strandrensningen, det vill säga att städa vattenytor och strandkanter från skräp och avfall.

Fler stadsdelsnämnder har arbetat för att stärka stadens vattenområden. Spånga-Tensta stadsdelsnämnd har genomfört åtgärder i Hjulsta dagvattenpark i syfte att avlägsna skräp från årummet samt förorenat sediment. Skärholmens stadsdelsnämnd har mätt strandbadens vattenkvalitet och konstaterat att den bristande tjänligheten troligtvis beror på fåglar i området. Arbetet med åtgärder kommer att inledas och utföras. Det finns stora utmaningar när det gäller att minska föroreningsgraden så att god vattenstatus uppnås i vattenförekomsterna. Det fortsatta arbetet med lokala åtgärdsprogram och tillämpningen av dagvattenstrategin och åtgärdsåtgärden är centrala delar för att delmålet ska nås.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
 	Andel badplatser med bra badvattenkvalitet.	Kommunfullmäktige	87 %		82 %		

3.4 Vid stadsutveckling ska ekosystemtjänster främjas för att bidra till en god livsmiljö

Trafiknämnden bedömer att delmålet delvis kommer att uppfyllas under programperioden 2016-2019.

Ingen bedömning av delmålet gjordes av trafiknämnden 2016. Kommunstyrelsen bedömde 2016 att det fanns goda förutsättningar att nå hel måluppfyllelse inom programperioden.

I en växande stad med många nya invånare, arbetsplatser och mer infrastruktur är ekosystemtjänster viktiga verktyg för att skapa goda stadsmiljöer. De skapar förutsättningar för rekreation och upplevelser. De kan också ge möjligheter att möta den urbana miljöns tekniska utmaningar, som minskat buller, renare dagvatten och bättre luft- och vattenkvalitet. Långsiktig och strategisk planering är tillsammans med underhåll och skötsel i stadsmiljön viktiga utgångspunkter för stadens framtida utveckling och möjlighet att växa hållbart. Särskild hänsyn ska tas till stadens ekologiska kärnområden, viktiga spridningszoner och livsmiljöer för skyddsvärda arter, varav vissa även har en betydelsefull regional funktion. Funktioner inom dessa områden behöver värnas och vägas in vid stadsplanering, exploatering och skötsel av naturområden och parker.

Trafiknämnden är uppföljningsansvarig delmålet men lyfter att det inte huvudsakligen är trafiknämnden som arbetar med stadsutvecklingsfrågor, utan nämndens ansvarsområde kommer senare i processen. Trafiknämnden menar därför att de är beroende av att stadens nämnder och bolag tydligt rapporterar sina bidrag till uppfyllelse av detta delmål och anser att tydlig rapportering saknas och att indikatorns mål inte uppnås, varför nämnden gör bedömningen att detta delmål delvis kommer att nås under programperioden.

Det kan samtidigt konstateras att delmålets uppföljning till del vilar på vad som framkommer av insatserna under övriga delmål under inriktningsmålet Hållbar mark- och vattenanvändning samt att prognosen för att indikatorn uppnås helt under 2018 är god varför stadsledningskontoret bedömer att det finns goda förutsättningar att kommande år uppnå hel måluppfyllelse.

Stadens arbete med parkplaner innehåller strategier för utveckling av ekosystemtjänster. Att göra ekonomiska analyser av att exempelvis spara ett område från exploatering och istället nyttja det för ekosystemtjänster som rening av vatten, rekreation, förbättring av luftkvaliteten kan vara ett konkret sätt att värdera ekosystemtjänster.

Vidare fortsätter staden arbetet med att bygga upp en idébank med förslag till ekologiska förstärkningsåtgärder i grönstrukturen. Riktlinjer för ett Grönare Stockholm antogs 2016 av kommunfullmäktige. I stadens budget 2018 tydliggjordes trafiknämndens ansvar för det stadsövergripande arbetet utifrån ett Grönare Stockholm. Det stadsövergripande projektet Grönare Stockholm omfattar bland annat utvecklingen av stadens gröna värden och



riktlinjerna ska vara ett stöd i det långsiktiga arbetet med parker och naturområden. För att stärka trädens förmåga att bidra till ekosystemtjänster underhålls träden kontinuerligt genom beskärning och växtbäddsrenoveringar med klimatsmarta växtbäddar med biokolsinblandning. Trafiknämnden ska i samband med verksamhetsberättelsen 2018 lämna en samlad rapport om arbetet med planering, genomförande och förvaltning av stadens parker och naturområden.

Arbetet med skyddad natur har fortsatt. Staden utreder inrättande av naturreservat inom del av östra delen av Älvsjöskogen samt möjligheten att koppla samman östra och västra delen av skogen med en ekodukt. Under året har även arbete med gränsdragning av naturreservatet inom Rågsveds friområde genomförts. Beslut om inrättande av Rågsveds naturreservat samt genomförandebeslut togs i april 2018 i Exploateringsnämnden, Stadsbyggnadsnämnden och Miljö- och hälsoskyddsnämnden. Slutgiltigt beslut om inrättandet av Rågsvedsnaturreservat beräknas att tas i kommunfullmäktige innan sommaren 2018. I december 2017 fattade exploateringsnämnden, miljö- och hälsoskyddsnämnden och stadsbyggnadsnämnden beslut om att inrätta naturreservat i Årstaskogen samt Årsta Holmar och slutgiltigt beslut om inrättande av naturreservat i Årstaskogen togs i kommunfullmäktige i januari 2018.

Stadens stadsdelsnämnder och AB Familjebostäder har arbetat med att främja stadsnära odling bland annat genom brukaravtal och permakulturanläggning. Att erbjuda stadsodlingar främjar främst rekreativa värden, men kan också stärka andra tjänster som till exempel pollinering och luftrening.

Stockholm Vatten och Avfall AB har fortsatt sitt arbete med platsspecifika lösningar för dagvattenhantering. Utformning av dagvattenlösningar påverkar potentialen för ekosystemtjänster som kan medföra minskad näringsbelastning i kringliggande naturliga vatten och vattendrag och flödesutjämning. Rätt utformade dammar kan även fungera för rekreation och bidra till den biologiska mångfalden.

Grönytefaktor (GYF) för kvartersmark är ett av flera miljökrav som exploateringsnämnden ställer i samband med markanvisningar på stadens mark. Syfte med GYF är att stärka stadens grönstruktur och biologiska mångfald, för att skapa positiva ekosystemtjänster och klimatanpassa exploateringsprojekten. Exploateringsnämnden kommer att utveckla ett verktyg för att systematiskt följa upp kraven. Indikatorn *Andel årliga markanvisningar på stadens mark där grönytefaktor för kvartersmark är ett krav* har inte uppnåtts. Periodens utfall var 65 procent eftersom kravet på GYF för kvartersmark i markanvisningar inte började ställas förrän i oktober. Prognosen är därmed god att indikatorn uppfylls helt under nästa år.

Status	Indikator	Enhet	Arsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
 	Andel årliga markanvisningar på stadens mark där grönytefaktor för kvartersmark är ett krav	Kommunfullmäktige	100 %		65 %		

3.5 Staden ska ha en livskraftig grönstruktur med rik biologisk mångfald


Trafiknämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Stockholm har ett rikt och varierat växt- och djurliv anpassat till de naturgivna förutsättningarna i berggrund, jordmån och klimat samt det natur- och kulturhistoriska arvet. Staden är artrik och det rika växt- och djurlivet bidrar till Stockholms attraktivitet. När staden växer ska den biologiska mångfalden stärkas och utvecklas. Den biologiska mångfalden karakteriseras av ständiga förändringar och att stärka den biologiska mångfalden innebär inte att landskapet konserveras i dagens form. Variationen och robustheten bör i stället säkerställas genom ett fortsatt varierat natur- och kulturlandskap. Skydd och ändamålsenlig skötsel är speciellt viktiga i sammanhanget. Genom väl avvägda åtgärder kan vissa rekreativa och ekologiska värden återskapas eller ersättas i de fall oexploaterad mark tas i anspråk för bebyggelse. Utmaningen ligger i att skapa och bibehålla goda förutsättningar för livet i en växande stad och samtidigt främja en långsiktigt hållbar mark- och vattenanvändning utan att viktiga miljövärden går förlorade.

Ett aktivt arbete med programmet Grönare Stockholm som utgångspunkt har bedrivits under året runt om i staden, allt ifrån åtgärder inom park- och naturskötsel och stadsodlingar till utredningar och analyser, för att staden ska ha en livskraftig grönstruktur med rik biologisk mångfald. Staden arbetar för att minimera ianspråktagande av särskilt värdefull markyta i kärnområden eller spridningszoner i den ekologiska infrastrukturen och bedriver ett aktivt arbete med att vårda och utveckla de kommuncentrala parkerna för att tillgodose behovet av välskött gröna lungor i inner- och ytterstaden, samt vårdar stadens ca 35 000 gatuträd.

Den snabba bebyggelseutvecklingen innebär risk för uppsplittring och förlust av livsmiljöer och spridningsvägar för djur- och växtlivet. För att säkerställa en grönytekompensation som svarar mot stadens tillväxt behövs ekologiska förstärkningsåtgärder. Ett större fokus på skötselåtgärder även mellan de lagskyddade naturområdena, samt löpande uppföljning av dessa, säkerställer en ändamålsenlig naturmarksskötsel.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel exploateringsprojekt som gör relevant grönytekompensation vid ianspråktagande av mark i områden med ekologiska och rekreativa värden	Kommunfullmäktige	70 %		92 %		

3.6 Stockholmarna ska ha god tillgång till parker och natur med höga rekreativa och naturvärden

Trafiknämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.



Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Närheten till parker och grönområden är högt värderad av stockholmarna och närmast unikt för en storstad. En stad med fler invånare skapar ett högt tryck på parker och naturområden. Den sammanlagda mängden parkmark i varje stadsdel ska vara tillräckligt stor för att

tillgodose invånarnas rekreationsbehov och klara det höga besöksstrycket med fortsatt hög kvalitet. För att ett område ska upplevas som nära och användas ofta av barn och äldre bör det ligga inom 200 meter från bostaden. Cirka 83 procent av stockholmarna har park eller natur inom 200 meter från sin bostad. De nya täta stadsdelarna som växer fram ska ha en parkstandard som gör att behov och kvaliteter kan tillgodoses med naturliga material och en rimlig skötselinsats.

Det bedrivs ett aktivt arbete inom staden för att Stockholm ska ha god tillgång till parker och natur med högra rekreations- och naturvärden, till exempel upprustning av nuvarande grönytor och nya anläggningar, samt anpassad skötsel av stadens parker. Ett stort antal stadsdelsnämnder arbetar med stadsodlingar och intresset för odlingslådor har ökat kraftigt.

Under året har staden arbetat även med att öka möjligheterna till friluftaktiviteter i naturen, bland annat genom att anlägga nya utegym, skapa bättre förutsättningar för nya längdskidåkningsspår eller förbättra de befintliga. Stadens arbete med ledarledda kostnadsfria utomhusaktiviteter, särskilt inriktade till unga (13-19 års ålder) för att locka dem till hälsofrämjande aktiviteter i naturen, är ett exempel på hur tillgång till naturen kan främjas genom icke-fysiska åtgärder. Skyltar har börjat sättas ut för stadens motionsspår.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
 	Andel stockholmare som har tillgång till park- och naturområden inom 200m	Kommunfullmäktige	84,5%	83 %	83 %		

3.7 Varje stadsdel ska planeras för god stadsmiljö

Stadsbyggnadsnämnden bedömer att delmålet uppfylls delvis under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Goda stadsmiljöer kännetecknas bland annat av att de är bra utformade, levande, trygga samt integrerar flera samhällsfunktioner. Attraktiva stadskvaliteter utgörs bland annat av en god tillgänglighet till kollektivtrafik, service, kultur, idrottsplatser och naturområden.

Stadsdelarnas nuvarande kvaliteter skiljer sig från varandra. För att säkerställa att planeringen i staden sker utifrån en helhetssyn, har arbetet med att utveckla områdesplaneringen utvecklats ytterligare. Utifrån budgetmål och styrdokument har ett arbete bedrivits för att definiera planeringsförutsättningar och behov i stadens olika delar.





Staden växer och ambitionen att skapa en mer sammankopplad stad är väl förankrad i staden. Miljöprogrammets mål är en utgångspunkt för stadens planering där en god stadsmiljö, en livskraftig grönstruktur, en rik biologisk mångfald samt en god tillgång till parker och natur med höga värden, alltid eftersträvas i planeringen. I såväl den översiktliga planeringen som vid områdesplanering och detaljplanering strävas efter att planera för ett minskat bilberoende och minskade sårbarheter till följd av klimatförändringar.

Under året har ett omfattande arbete med att uppdatera översiktsplanen genomförts i staden. Vidare har staden arbetat med att implementera riktlinjerna för Grönare Stockholm och grönytekomensation. Exempelvis ställer exploateringsnämnden krav på grönytefaktor (GYF)

för kvartersmark i samband med markanvisningar på stadens mark. Fastighetsnämnden har också utarbetat rutiner för att utreda möjligheten till att skapa eller förstärka ekosystemtjänster i samband med underhållsplanering och trafiknämnden arbetar proaktivt med kommunikationsinsatser för att nå ut med information samt för att ge stadens invånare goda möjligheter till påverkan.

Stadsbyggnadsnämndens samlade bedömning av utfallet för delmålet är att berörda nämnder uppfyller delmålet intentioner och under programperioden kommer delmålet delvis att uppfyllas. I uppföljningen av stadens arbete med sårbarheter i stadsmiljön finns det dock flera goda exempel vilket är positivt. Flera nämnder med ansvar för delmålet har också åtaganden som sträcker sig framåt i tiden.

Stadsledningskontoret anser att mycket talar för hel måluppfyllelse under programperioden 2016-2019. Bland annat då målets två indikatorer uppfylls helt som innebär att ett stort antal nyinflyttade i ny stadsdel är nöjda med stadsmiljön och ny bebyggelse har förlagts nära kollektivtrafik. Vidare arbetar flera av stadens nämnder aktivt mot detta mål bland annat genom insatser inom ramen för Grönare Stockholm.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
 	Andel av ny bebyggelse som förläggs inom 500 meter till spårbunden eller stornätstrafik	Kommunfullmäktige	63 %	86 %	86 %		
 	Andel inflyttade i ny stadsdel som är nöjda med stadsmiljön	Kommunfullmäktige	88 %		93 %		

Resurseffektiva kretslopp

4.1 Stadens verksamheter ska förebygga uppkomsten av avfall

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Stadens verksamheter måste arbeta aktivt med att minimera uppkomsten av avfall. Det bästa sättet att minska avfallsmängderna är att se till att avfallet aldrig uppstår. I EU:s avfallshierarki har förebyggande av avfall högsta prioritet. Förebyggande av avfall utgör en bärande del av en cirkulär ekonomi.


Beslut om en ny övergripande avfallsplan fattades under 2017 av kommunfullmäktige. Avfallsplanen innehåller högt uppsatta mål och åtgärder och omfattar hela stadens avfallshantering. Avfallsplanen möjliggör att avfallshanteringen bedrivs på ett sådant sätt att Stockholms stad bidrar till att såväl de nationella miljökvalitetsmålen som de regionala miljömålen uppnås, likväl som att målen i Stockholm stads miljöprogram uppnås.

Staden har implementerat arbetssätt och rutiner för att förebygga och minska uppkomsten av avfall och har arbetat med att ta fram handlingsplaner och upprätta interna avfallsplaner. Riktade informationsinsatser och utbildning har genomförts riktad mot personal i stadens

verksamheter, skolungdomar och stadens medborgare för att stimulera återbruk och återvinning och därmed minskad mängd avfall. Dessutom har staden arbetat för att minska användningen av engångsartiklar och återanvända inventarier samt få verksamheterna att planera sina inköp noggrannare för att minska förpackningar och onödigt emballage. Staden har även bedrivit tillsyn i syfte att införa utsortering av matavfall och därmed öka matavfallsinsamlingen.

Staden genomför även pilotprojektet Stocket Återbruk som är en återbruksstjänst med målet att återanvändningen av möbler och inventarier ska öka inom staden. Till exempel så har AB Svenska Bostäder använt tjänsterna från Stocket för återbruk av möbler i samband med ombyggnationen av huvudkontoret. Servicenämnden belönades med stadens Pingvinpris och utsågs till månadens klimatsmarta exempel i februari 2017 för sitt arbete med att utveckla Stocket.

Vidare har ett arbete påbörjats med att ta fram en handlingsplan för hantering av schaktmassor inom staden som leds av exploateringsnämnden, i samråd med miljö- och hälsoskyddsnämnden, trafiknämnden, stadsbyggnadsnämnden och Stockholms Stadshus AB. Målet är att minska deponeringen av massor och öka återanvändningen.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Mängden hushållsavfall per person	Kommunfullmäktige	476 kg/pers	480 kg/pers	476 kg/pers		

4.2 Avfall som uppkommer ska tas om hand resurseffektivt

Stockholm Vatten och Avfall AB bedömer att delmålet uppfylls delvis under programperioden 2016-2019.


Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Avfallet ska behandlas utifrån avfallshierarkin. Det innebär att mindre mängd avfall går till deponi och förbränning och mer till återvinning eller återanvändning. Avfallsmängden per person minskar och andelen matavfall till biologisk behandling ökar årligen.

Bedömningen att det kommer bli svårigheter att nå delmålet bygger främst på färdigställande av sorteringsanläggningens i Högdalen. Utsorteringen av matavfallet är den avgörande faktorn för att nå målet om att insamling av matavfall har ökat till 70 procent år 2021. Byggnation av sorteringsanläggningen i Högdalen är försenad och planeras att tas i drift under 2021.

Anläggningen beräknas ha möjlighet att ta emot ca 20 procent av det matavfallet i staden.

Andra åtgärder som Stockholm Vatten och Avfall AB föreslår för att delmålet ska uppnås är att stadens samtliga verksamheter där matavfall uppkommer ska ha sorteringsmöjlighet samt att alla boende hos de kommunala bostadsbolagen ska ha möjlighet att sortera ut sitt matavfall.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel matavfall till biologisk behandling av	Kommunfullmäktige	30 %	19 %	22 %		

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	förväntad uppkommen mängd						


4.3 Farligt avfall ska inte förekomma i hushållssoporna

Stockholm Vatten och Avfall AB bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Med farligt avfall avses både sådant avfall som klassificeras som farligt enligt avfallsförordningen och övrigt avfall som på grund av innehåll eller egenskaper kan orsaka skada på människa eller miljö.

Staden har under året fortsatt med utbyggnad av möjliga avlämningsplatser för farligt avfall för hushållen samt genomfört kontinuerliga informationsinsatser. En omfattande informationskampanj har genomförts i kollektivtrafiken som huvudsaklig marknadsföringsplats. Kampanjen har fokuserat på att informera om vilka insamlingssystem som finns i staden samt vad som är farligt avfall. Två nya dygnet runt öppna automatiska miljöstationer har placerats ut på Södermalm och i Kista. Stadens bostadsbolag har informerat sina hyresgäster om vad som är farligt avfall och hur det ska hanteras.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel farligt avfall i hushållsavfall	Kommunfullmäktige	0,2 %		0,14		

Giftrikt Stockholm

5.1 Spridningen av miljö- och hälsofarliga ämnen från hushåll, handel, byggande och andra aktörer ska minska

Stockholm Vatten och Avfall AB bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

För att minska spridningen av farliga ämnen i staden krävs att inte bara de kommunala verksamheterna medverkar till uppfyllelsen av målet utan även andra aktörer såsom handeln, byggbranschen, livsmedelsbranschen och stadens invånare. Staden har en viktig roll som spridare av information som dessa behöver för att undvika hälso- och miljöfarliga ämnen och kan därmed påverka andra aktörers val.


Det finns en stark koppling till de andra delmålen under målet Giftrikt Stockholm. Om staden ställer krav och inte upphandlar miljö- och hälsofarliga kemikalier så minskar tillförseln av sådana ämnen till reningsverk och vattenmiljö. Det finns också en koppling till det arbete som gjorts inom målet Resurseffektiva kretslopp, inte minst delmålet som gäller farligt avfall. Här har många av stadens verksamheter gjort insatser för ökad avfallssortering.

Staden har arbetat aktivt med genomförande av Stockholm stads kemikalieplan. Miljö- och hälsoskyddsnämnden/Kemikaliecentrum har utbildat, kommunicerat och drivit projekt kring kemikaliefrågorna brett i staden. I deras arbete ingår seminarier för Svensk Handel, byggbranschen, riktade insatser till hushållen, kampanj i kollektivtrafiken, projekt med kemikaliesmart frisör, samt informationsmaterial om båtbottnfärger. Inom stadsdelsnämndernas verksamhet har förskolor fått utbildning i vägledning från miljö- och hälsoskyddsnämnden/Kemikaliecentrum.

Stockholm Vatten och Avfall ABs arbete att stoppa miljögifter redan vid källan fortsätter, inom hela Stockholm Vattens och Avfall ABs upptagningsområde. Kemikalieförteckningar från verksamheter anslutna till avloppsnätet tas årligen in och granskas med syfte att identifiera så kallade utfasningsämnen som leds till avlopp.

Stockholm Vatten och Avfall AB bygger ut reningsanläggningen vid återvinningsanläggningen i Huddinge för att bland annat klara rening av perfluororganiska ämnen. Storstockholms Brandförsvares övningsanläggning i Ågesta har under 2017 upphört med användning av PFAS-innehållande övningssskum. Louddenområdet och Stockholms Hamn AB har identifierats som en källa till utsläpp av silver. Stockholms Hamn AB ska nu utreda eventuellt ytterligare källor till utsläpp av silver. En utbildning om oljeavskiljare arrangerades av Stockholm Vatten och Avfall AB för ett hundratal deltagare från kommuners miljöförvaltningar och VA-bolag i länet. Studiebesök har tagits emot till Bromma reningsverk från skolor, företag, föreningar med flera. Bromma reningsverk har haft öppet hus med ca 400 besökare. I Glashuset i Hammarby Sjästad togs omkring 3000 skolelever emot under året för information om vad som får och inte får hällas i avloppet.

Stockholm Vatten och Avfall AB har också driftsatt flera automatiska miljöstationer för farligt avfall samt inlett ett samarbete med Kicks butiker kring insamling av kosmetiskt avfall. Från mars till december 2017 samlades cirka 1 600 kg kosmetika rester in.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Antal av 15 utvalda ämnen som uppvisar sjunkande eller oförändrade halter i slam	Kommunfullmäktige	13 st	11 st	14 st		

5.2 Innehållet av miljö- och hälsofarliga ämnen i upphandlade varor och tjänster ska minska

Serviceämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Inriktningen är att de varor och kemikalier som används i stadens verksamheter inte ska innehålla några ämnen som utgör risk för människa eller miljö. Staden har vid centralupphandlingar ställt och följt upp särskilda kemikaliekrav, exempelvis vad gäller upphandlingar av förbrukningsmaterial och IT-kringutrustning. Staden har infört ett stadsgemensamt kemikaliehanteringsprogram (Chemsoft).


Miljö- och hälsoskyddsnämnden/Kemikaliecentrum har genomfört omfattande och brett syftande insatser inom staden som riktats till flera olika intressenter såsom att erbjuda verksamheter stöd och kompetensutveckling, informerat om stadens kemikalieplan och stöttat vid implementering, deltagit i flera centralupphandlingar, satt samman listor över kemikaliesmarta val i det upphandlade sortimentet samt medverkat i avtalsuppföljningar.

För att minska förekomsten av hälsofarliga kemikalier i förskolemiljön har kemikaliecentrums arbete inriktats på kommunikation, utbildningar, stöd i tillsyn och uppföljning.

Kemikalieutbildning har genomförts för förskolepersonal, chefer och miljöombud. Staden är även drivande i EU-projektet NonHazCity vilket bland annat syftar till utveckling av kemikaliekrav i upphandlingar. Inom ramen för projektet har förskolematerial och leksaker analyserats med avseende på kemiskt innehåll. Genomförda uppföljningar visar på behov av succesiv utfasning av till exempel äldre leksaker. Användningen av städkemikalier och användningen av byggmaterial. Stockholms stad utsågs i oktober 2017 av tidskriften Aktuell Hållbarhet till landets bästa kemikaliekommun.

I kommunfullmäktiges budget 2017 avsattes och fördelades 6,0 mnkr för nämndernas arbete med åtgärder för en giftfri förskola.

Staden behöver fortsätta arbetet med att utveckla strukturerade arbetssätt utifrån stadens kemikalieprogram och hanteringssystem. Detta vid kravställande i samband med upphandling och avtalsuppföljning, val av produkter samt registerföring av kemikalier med mera. Här behövs det fortsatta insatser inom staden gällande information och utbildning av chefer och medarbetare inom verksamheterna.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel prioriterade och relevanta avtal enligt kemikalieplanen utan avvikelser från ställda kemikaliekrav	Kommunfullmäktige	95 %	87 %	100 %		

5.3 Användningen av bygg- och anläggningsvaror som innehåller miljö- och hälsofarliga ämnen ska minska

Exploateringsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.



Begreppet bygg- och anläggningsvaror omfattar både kemiska produkter och varor. Bygg- och anläggningsvaror särskiljer sig genom att bygg- och fastighetsbranschen på frivillig bas har tagit fram system för att bedöma miljöprestanda bland annat baserat på kemikalieinnehåll. Staden och flera av dess bolag är medlemmar i Byggvarubedömningen (BVB) och ska använda den vid eget byggande. På så sätt underlättas miljöbedömning och uppföljning av byggvarors miljöprestanda.

Staden har, med stöd av stadens kemikalieplan, infört krav på kemiska produkter och fasta bygg- och anläggningsvaror som ett av flera miljörelaterade krav vid markanvisning. Kraven gäller för markanvisningar från och med oktober 2017. Staden kommer utveckla ett verktyg

för att systematiskt följa upp och rapportera dessa krav. Kravställande på stadens entreprenader har påbörjats. Detta arbete har kommit längst i projekten i Norra Djurgårdsstaden och Slussen.

De byggande bolagen i staden, AB Svenska Bostäder, AB Familjebostäder, AB Stockholms hem, Micasa Fastigheter i Stockholm AB och Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB), använder bedömningssystemet Byggvarubedömningen i alla ny- och ombyggnadsprojekt för att minska användningen av miljö- och hälsofarliga ämnen. I stadens infrastrukturprojekt och andra entreprenader har materialvals krav i enlighet med Byggvarubedömningens kriterier påbörjats. Som komplement till Byggvarubedömningen används de gemensamma miljökrav på entreprenader som Stockholms stad utvecklat tillsammans med Trafikverket, Göteborgs stad och Malmö stad. Fastighetsnämnden tillämpar Byggvarubedömningen i samtliga större ombyggnationer och i nyproduktion. Byggvarubedömningens urvalskriterier har också ställts som krav i avtal med driftentreprenörer. Vidare har utvecklingen vad gäller nya hållbara material och miljövänliga alternativ bevakats. Till exempel har ett försök med alternativa asfaltsbeläggningar med mindre miljöbelastning genomförts på Hornsgatan.

Byggvarubedömningen och andra materialvalssystem innehåller till övervägande del produkter som används i bygnadsproduktion. Implementering av Byggvarubedömningen innebär mycket utvecklingsarbete då systemet inte är komplett avseende anläggningsprodukter. Preliminära resultat från pilotprojekt visar att merparten av de produkter som väljs till anläggningsprojekten uppfyller stadens krav och att Byggvarubedömningen underlättar för användaren att välja rätt. Bedömningen är att det kan ta ett år till innan systemet är redo att lanseras på bred front i alla projekt.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
 	Andel bygg- och anläggningsentreprenader i stadens regi som uppfyller stadens krav avseende användning av Byggvarubedömningen (BVB) eller därmed jämförliga system	Kommunfullmäktige	75 %	75 %	79 %		

5.4 Stadens användning av kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen ska minska

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Inriktningen är att hanteringen av kemiska produkter, såsom färg, rengöringsmedel, oljor med mera, i staden sker utan att människa eller miljö påverkas negativt, och att de skadligaste ämnena ska ersättas. Såväl miljö- som arbetsmiljölagstiftningen kräver att man har en förteckning över de kemiska produkter som används i en verksamhet.

Kemikaliehanteringssystemet Chemsoft som implementerats i stadens verksamheter ger en

god översikt av dagens användning av kemiska produkter som innehåller utfasningsämnen och prioriterade riskminskningsämnen. I systemet kan stadens verksamheter rapportera in sin användning av kemiska produkter och systemet indikerar tydligt om verksamheten har en produkt som innehåller något utfasningsämne eller prioriterat. Genom arbetet med att implementera Chemsoft skapas förutsättningar för att på ett genomtänkt, systematiskt och kvantifierbart sätt kunna verka för att nå delmålet att farliga ämnen ska fasas ut. Att identifiera om de produkter som används innehåller utfasnings- eller riskminskningsämnen är svårt utan ett kemikaliehanteringssystem.

Implementeringen av systemet i stadens verksamheter har sedan starten 2016 varit framgångsrikt. Totalt omfattas nu 39 olika verksamheter inom staden fördelat på 10 bolag, 15 facknämnder och 14 stadsdelsnämnder. Ungefär 90 procent av verksamheterna har börjat lägga in kemiska produkter i systemet. Alla stadens verksamheter har infört systemet under 2017 och en nollmätning av användningen av kemiska produkter innehållande utfasningsämnen har genomförts. Bedömningen är att det totala antalet unika produkter med utfasningsämnen kan minska med 10 procent under 2018.

Staden ställer också miljökrav på entreprenörer och kontroller, att entreprenörerna uppfyller ställda miljökrav, genomförs. Till exempel har klottersanerande entreprenörer kontinuerligt kontrollerats gällande kemikalieanvändning vid sanering.

För att nå delmålet behöver de verksamheter i staden som använder märkningspliktiga kemiska produkter under 2018 fortsätta arbetet med Chemsoft och registrera kemikalier i systemet, arbeta vidare med substitution samt rapportera den uppskattade årliga förbrukningen för de produkter som används och som innehåller utfasnings- eller riskminskningsämnen.

5.5 Förekomst av hälsofarliga kemikalier i förskolemiljön ska minska

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.



Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Ett genomgående fokus i Stockholm stads kemikalieplan är att minska barns exponering och minska förekomsten av farliga ämnen på förskolor. Alla förskolor ska rensa bort varor och material som används i verksamheten, inklusive köket, som kan innehålla hälsofarliga kemikalier enligt den vägledning som tagits fram av miljö- och hälsoskyddsnämnden/Kemikaliecentrum. Kemikaliecentrum tillhandahåller även grundläggande kemikalieutbildning för chefer och personal på förskolorna.

Stadens förskoleverksamheter har genomfört åtgärder enligt nivå 1 i Vägledning för kemikaliesmart förskola och personalen i verksamheterna har genomgått en webbutbildning. Nivå 1 i vägledningen innehåller främst sådana åtgärder som kan göras utan stora ekonomiska satsningar. Indikatorn *Andel av stadens förskolor som har genomfört alla åtgärder på nivå 1 enligt kemikaliecentrums vägledning för kemikaliesmart förskola* visar på att stadens alla förskoleverksamheter har genomfört alla åtgärderna enligt nivå 1 i Vägledning för en kemikaliesmart förskola. Om genomförandet av åtgärderna på nivå 1 i vägledningen följs av åtgärder på nivå 2, finns goda chanser att förekomsten av hälsofarliga ämnen kommer att ha minskat avsevärt till 2020.

Skolfastigheter i Stockholm AB (SISAB), är fastighetsägare för cirka 50 procent av de kommunala förskolorna och har genomfört en inventering och arbetar med att ta fram en handlingsplan för att åtgärda gamla PVC-golv.

En mer riktad uppföljning av vad som genomförts på förskolorna och av fastighetsägarna har genomförts under 2017 och ett urval av förskolor har följts upp inom ramen för miljö- och hälsoskyddsnämndens tillsyn. Miljö- och hälsoskyddsnämnden har i tillsynsarbetet noterat att det bland annat behövs en uppföljning av upphandlade städentreprenaders rutiner och kemikalieanvändning.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
 	Andel av stadens förskolor som har genomfört alla åtgärder på nivå 1 enligt kemikaliecentrums vägledning för kemikaliesmart förskola	Kommunfullmäktige	95 %	98 %	100 %		

5.6 Negativ påverkan på djur, miljö och människors hälsa från stadens livsmedelskonsumtion skall minska

Servicenämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.


Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Medvetna val kring livsmedel har stor potential för att bidra till en hållbar utveckling. De livsmedel som finns på marknaden skiljer sig åt gällande både produktionssätt och miljöpåverkan och det finns därmed goda möjligheter att välja ett alternativ med bättre miljönytta.

Staden bedriver ett aktivt arbete för att öka andelen ekologiska livsmedel såväl i inköp av livsmedel som i upphandling av kostentreprenader. Genom de centrala avtalen för livsmedel har stadens verksamheter möjligheter att köpa in ekologiska livsmedel för att nå målet om minst 50 procent till 2020. Det ekologiska sortimentet utökas kontinuerligt för att öka möjligheterna att nå målet. Målvärdet totalt för staden 2017 var 40 procent ekologiska livsmedel vilket uppfylldes. Stadsdelsnämnderna, där en stor andel av livsmedlen beställs, har satt egna mål på mellan 35-60 procent ekologiska livsmedel. Åtta av fjorton stadsdelsnämnder har nått sina mål. För kostentreprenader ligger utfallet lägre och staden genomför insatser för att öka andelen ekologisk mat inom bland annat äldreomsorgen.

I staden har nätverk för kockar startats med syfte att öka andelen ekologisk mat framför allt i förskoleverksamheten.

Stadens skolor genomför en satsning på ekologiska livsmedel, mer vegetarisk mat, strategier för att minska matsvinn, minska energianvändning samt öka återvinning. Utbildningsinsatser inriktade på livsmedelssäkerhet och klimatsmarta måltider sker årligen. Andelen inköpta ekologiska livsmedel vid skolorna har ökat jämfört med föregående år.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel inköpta ekologiska livsmedel i staden i kronor av totala värdet av inköpta måltider och livsmedel	Kommunfullmäktige	40 %	36 %	40 %		

Sund inomhusmiljö

6.1 Radon halten inomhus ska understiga 200 Bq/m³ luft i flerbostadsfastigheter och lokaler för arbetsplatser och undervisning

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.


Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Undersökningar visar ett tydligt samband mellan ökad radonhalt i bostaden och ökad risk för lungcancer. Halterna ska därför sänkas i befintlig bebyggelse så att de understiger riktvärdet, som är 200 Bq/m³ luft. Radonhalter i nybyggnader ska understiga 200 Bq/m³ luft.

Staden har under året arbetat med att mäta radon i byggnader innehållande arbetsplatser och har radonmätt totalt 89 procent. Av de mätningar som utfördes påträffades förhöjda halter i nio byggnader. För dessa byggnader utarbetades åtgärdsförslag samt en plan för förnyade mätningar. Staden arbetar även kontinuerligt med radonmätningar och åtgärder i undervisningslokaler, där 90 procent av lokalerna har uppmätta värden under gränsvärdena och 10 procent har förhöjda halter som ska åtgärdas.

I flerbostadsfastigheter genomför stadens bolag radonmätningar i det egna beståndet. Bedömningen är att delmålet kommer att klaras om vidtagna åtgärder får avsedd effekt. Återstående mätningar behöver utföras senast mätsäsongen 2018/2019 för att det även ska finnas utrymme för mer omfattande åtgärder och kontrollmätningar. Hos Micasa har 94 procent av byggnaderna uppmätta värden under gränsvärdena. Samtliga byggnader har kontrollerats men några har höga halter och åtgärder vidtas i dessa byggnader. Micasa har även påbörjat en ommätning av mätresultat som är äldre än 10 år. Hos AB Familjebostäder är 90 procent av fastigheterna klara. Bolaget ska utföra återstående mätningar under mätsäsongen 2018/2019. Hos AB Svenska bostäder är 96,5 procent av byggnaderna klara och hos AB Stockholmshem är 82 procent av fastigheterna klara. AB Stockholmshem har även genomfört ommätningar där nya fastigheter med förhöjda radonhalter upptäcktes och arbetar därför nu kontinuerligt för att åtgärda dessa samt utföra återstående mätningar.

Bedömningen är att delmålet kommer att klaras om arbetet fortsätter i samma takt som hittills.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel av stadens egna fastigheter med byggnader som används för något av ändamålen bostad, arbetsplats eller undervisningslokal som understiger en radonhalt på 200 bq/m ³ luft	Kommunfullmäktige	85 %	86 %	85 %		

6.2 Fuktskador ska förebyggas


Stockholm Stadshus AB bedömer att delmålet kommer att uppnås delvis under programperioden 2016-2019.

Förändring av målbedömning från uppföljningen 2016 från hel till delvis måluppfyllelse.

Stockholm stads fastighetsbolag och fastighetsnämnden ska arbeta aktivt med att förebygga fuktrelaterade skador i byggnader. Ett fastighetsbestånd med få fuktrelaterade skador bidrar till en bra inomhusmiljö, vilket har stor påverkan på välmåendet hos de som bor och verkar i byggnaderna.

Staden arbetar med att förebygga och identifiera risker och brister som kan kopplas till fukt i inomhusmiljöer. Till exempel genom grundsaneringar av äldre grundkonstruktioner som kryppgrunder och sandfyllda konstruktioner på bottenplatta samt genomförda skyddsronder för att upptäcka fuktskador eller andra avvikelser.

Staden ställer krav på att nyproducerade byggnader ska fuktsäkerhetsprojekteras enligt ByggaF eller motsvarande metod. Under 2017 fuktprojekterades hälften av stadens nyproducerade byggnader. Staden har också ett pågående arbete om att miljöklassa byggnadsbeståndet och det arbetet bedöms kunna bidra till förebyggande av fuktskador i planering, nyproduktion samt ombyggnationer också för de byggnader som inte miljöklassas. Under 2017 uppnåddes 1,4 procent miljöklassade byggnader, vilket inte uppnådde kommunfullmäktiges målvärde om 3,5 procent. Arbetet med att miljöklassa byggnader är långsiktigt och bidrar även till att säkerställa andra miljöaspekter.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel av stadens egna nyproducerade byggnader fuktsäkerhetsprojekteras enligt ByggaF eller motsvarande	Kommunfullmäktige	90 %	99,6 %	50 %		

6.3 Bullernivåerna inomhus ska minska

Miljö- och hälsoskyddsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.

Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

Samhällsbuller och höga ljudnivåer är den miljöstörning som berör flest antal människor, såväl barn som vuxna. Buller har en negativ påverkan på människan både direkt och indirekt.


Skolor och förskolor arbetar med kontroll av ljudnivåer vid ordinarie riktad tillsyn och särskilda bullerprojekt. Ljudnivåerna inventeras dessutom inom ramen för egenkontrollen av fastighetsägaren (SISAB). Under 2017 har ett bullerprojekt utförts på totalt 53 förskolor inom staden. Syftet med projektet har varit att utvärdera ljudnivåerna från fasta installationer och följa upp eventuella överskridanden. Projektet har resulterat i att ljudnivåerna kommer att följas upp ytterligare i 79 procent av förskolorna där riktvärden för buller inomhus överskrids. Detta projekt kommer fortgå under 2018. Utöver bullerprojektet inspekteras ljudnivåer från fasta installationer regelbundet på cirka 350 skolor och förskolor årligen i samband med den ordinarie riktade tillsynen. Tillsynsarbetet resulterar i att skolor och förskolor får en förbättrad inomhusmiljö avseende buller.

Staden handlägger kontinuerligt inkomna klagomålsärenden rörande buller i flerbostadshus så att bullerstörningar som bedöms utgöra olägenhet för människors hälsa undanröjs. Det bedrivs också riktad tillsyn mot fastighetsägaren där buller är en fråga som lyfts. Den riktade tillsynen mot fastighetsägare sker på två olika sätt, dels genom riktad tillsyn mot utvalda fastighetsägare där egenkontrollen kontrolleras, dels genom en ny metod för riktad tillsyn där syftet är att hitta fastighetsägare i stadsdelar med befarat eftersatt underhåll och där det kan finnas problem och brister i bostäder på grund av detta.

Staden arbetar även med att lämna bidrag till fasadåtgärder vid höga trafikbullernivåer, i enlighet med stadens åtgärdsprogram om buller. Detta arbete resulterar i att bullerstörningar från trafiken minskar och de boendes inomhusmiljö förbättras. Under 2017 har drygt 300 lägenheter fått en förbättrad ljudmiljö inomhus efter genomförande av åtgärder med bidrag från staden. Dessutom arbetar staden med bullerdämpande vägbeläggning, bullerskärmar och begränsning av dubbdäcksanvändning. I detaljplanearbetet säkerställs att nybyggnadsprojekt projekteras med god ljudklassning, det vill säga god ljudisolering, och kan därmed miljöcertifieras enligt nivå Silver.

Sedan 1970 har ca 58 000 fönster i Stockholm åtgärdats genom stadens så kallade fönsterprogram. Syftet med programmet är att minska störningar från trafikbuller inomhus i bostäder. Genom programmet ska samtliga fastigheter i Stockholm med en ekvivalent ljudnivå vid fasad över 62 dBA ljudnivå ha erbjudits bidrag för olika typer av fönsteråtgärder. Kravet har varit att de vidtagna åtgärderna ska ge en dämpning om minst 37 dB för att bidrag ska erhållas. Samtliga bidragsberättigade fastigheter har erbjudits bidrag.

Staden har medverkat i ett VINNOVA-finansierat projekt om utformning av skärmar anpassade för stadsmiljöer. Inom projektet har en skärm byggts vid Liljeholmsbron och en utredning om ytterligare skärmprojekt har genomförts. Den specialdesignade växtbeklädda skärmen utmed Lidingövägen, som byggdes 2016, följs upp under 2017 och 2018 med avseende på funktion och växtlighet.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel bostäder i befintliga flerbostadsfastigheter som erbjudits åtgärder för att klara 30 dBA inomhus	Kommunfullmäktige	90 %	85 %	100 %		

6.4 Luftkvaliteten inomhus ska bli bättre

Fastighetsnämnden bedömer att delmålet uppfylls helt under programperioden 2016-2019.



Detta innebär ingen förändring jämfört med föregående års uppföljning.

En god ventilation förebygger olika typer av risker i inomhusmiljön, bland annat genom att tillföra frisk luft och att transportera bort fukt och eventuella föroreningar. Staden har under året arbetat för att säkra en bra inomhusmiljö och arbetet bidrar till ständiga förbättringar av inomhusmiljön.

Stadens genomför ett långsiktigt arbete med att miljöklassa beståndet. Under 2017 miljöklassades ytterligare 56 byggnader vilket är en ökning från 2016 då 45 byggnader miljöklassades. Miljöcertifiering av byggnader bidrar till att utveckla arbetssätten vad gäller termiskt klimat, det vill säga hur inomhusklimatet upplevs, och dagsljusinsläpp.

Insatser har genomförts i stadens bestånd med förskole- och skollokaler under året. Åtgärderna består bland annat av skyddsronder i teknikutrymmen för att säkerställa kontinuerlig drift av värme-, kyla- och ventilationssystem. Vidare har staden arbetat med att sanera och bygga bort riskkonstruktioner som finns i det befintliga fastighetsbeståndet. Staden följer även regelbundet upp luftkvaliteten genom obligatoriska ventilationskontroller, OVK för att säkerställa att luftflöden är anpassade efter verksamheten.

För indikatorn andel skolor med godkänd obligatorisk ventilationskontroll (OVK) är orsaken till att indikatorn ej uppnås att en skola kan ha flera ventilationssystem och därför har den berörda bolagsstyrelsen valt att redovisa antalet godkända ventilationssystem i förskolor och skolor istället för godkända byggnader. Detta då det inte finns något standardmått över hur många ventilationssystem som behöver vara godkända för en hel skola ska anses vara godkänd.

Status	Indikator	Enhet	Årsmål	Utfall 2016	Utfall 2017	Utfall 2018	Utfall 2019
	Andel av stadens byggnader som är miljöklassade	Kommunfullmäktige	3,5 %	1,2 %	1,4 %		
	Andel skolor med godkänd obligatorisk ventilationskontroll (OVK)	Kommunfullmäktige	100 %	Ny indikator 2017	87 %		