



BAY AREA
AIR QUALITY
MANAGEMENT
DISTRICT

KONSEPTONG PAPEL

**Mga Konsepto para Masusugan ang Mga Panuntunan sa
Pagpapahintulot ng Air District Bilang Tugon sa Mga Lokal
na Kaibahan sa Air Quality at Pagpapahintulot sa Mga
Pinakaapektadong Komunidad**

Abril 2021

Inihanda nina

**Jacob Finkle – Senior Air Quality Specialist
Mark Tang – Senior Air Quality Specialist**

Talaan ng Mga Nilalaman

I.	EHEKUTIBONG BUOD	1
II.	BACKGROUND.....	3
	A. <i>Mga Alalahanin mula sa Mga Apektado sa Komunidad</i>	3
	B. <i>Mga kaibahan sa kalidad ng hangin sa lokal na antas</i>	3
	1. Mga Isinasapriyordad na Komunidad ng Air District ayon sa AB 617	4
	2. Mga kasalukuyang resulta ng pagmomodelo at pagsubaybay ng Air District	6
	C. <i>Mga Proseso ng Pag-develop ng Konsepto</i>	13
	1. Panloob na Talakayan.....	13
	2. Pakikibahagi ng Komunidad.....	13
III.	MGA DRAFT NA KONSEPTO PARA SA PAGBABAGO NG REGULASYON SA PAGBIBIGAY NG PERMIT NG AIR DISTRICT	15
	A. <i>Pagkuha ng Permit para sa Mga Nakakalason sa Hangin: Pagbabawas ng Posibilidad na Magdulot ng Kanser Kanser</i>	15
	1. Analysis ng Makasaysayang Pagsusuri	16
	2. Paglaganap ng mga Makinang Diesel.....	20
	B. <i>Pagbabawas ng Panganib sa KanserKanser sa Mga Pinakaapektadong Komunidad</i>	21
	1. Mga Proseso ng Bay Area Air Quality Management District para Tukuyin ang Mga CARE na Komunidad at AB 617 na Komunidad	22
	2. CalEnviroScreen.....	23
	3. Healthy Places Index	24
	4. Environmental Justice Screening Method (Paraan ng Pag-screen sa Kapakanan ng Kapaligiran) 25	
	5. Planning Healthy Places (Pagpapalano ng malusog na lugar).....	26
	C. <i>Pahusayin ang Mga Kinakailangan sa Pag-abiso at Pagsusuri</i>	27
	D. <i>Pag-update sa Mga Alituntunin sa Pagtasa ng Panganib sa Kalusugan ng Air District para sa Mga Pasilidad ng Pamamahagi ng Gas</i>	28
	E. <i>Mga Potensyal na Pagsusumikap sa Hinaharap para Matugunan ang Mga Fine Particulate Matter sa Pagbibigay ng Permit</i>	29
IV.	MGA SUSUNOD NA HAKBANG	30
	MGA SANGGUNIAN.....	30

I. EHEKUTIBONG BUOD

Ang tauhan ng Bay Area Air Quality Management District (Distrito ng Pamamahala sa Kalidad ng Hangin ng Bay Area) (Air District) ay gumagawa ng mga susog sa regulasyon nito sa pagpapahintulot (Regulasyon 2: Mga Permit) para mas makaprotekta ng kalusugan ang mga panuntunan nito, nang pinagtutuunan, sa partikular, ang pagpapaganda sa kalidad ng hangin sa lokal na antas. Kasama sa Regulasyon 2 ang mga panuntunan ng Air District na sumasaklaw sa Pagsusuri ng Bagong Pinagmumulan, na isang komprehensibong programa sa pagpapahintulot na nalalapat sa mga entity sa San Francisco Bay Area kapag ang mga ito ay naglalagay ng mga bagong kagamitan o gumagawa ng mga modipikasyon sa mga kasalukuyang kagamitan na magpaparami sa emisyon ng polusyon sa hangin. Kapag may gustong maglagay ng bagong pinagmumulan ng polusyon sa hangin o magbago ng dati nang pinagmumulan na magpaparami ng emisyon at magpapalampas sa mga ito sa mga limitasyon sa pagiging nalalapat ng Air District, dapat silang humingi ng permit sa Air District. Para makakuha ng permit sa Air District, dapat kontrolin ng aplikante ng permit ang mga emisyon kung mas mataas ang mga ito sa isang partikular na antas. Pakitingnan ang Appendix A para sa pangkalahatang-ideya ng mga proseso ng pagpapahintulot sa Air District at iba pang malalaking distrito ng hangin sa California, pagsusuri sa mga elemento ng iba pang programa sa pagpapahintulot sa iba't ibang lugar na sumusubok na magbigay ng espesyal na atensyon sa pagpapahintulot sa mga pinakaapektadong komunidad, at pagsusuri sa mga pasya sa paggamit ng lupa.

Sinusuri ng tauhan ng Air District ang mga pagbabago sa ilan sa mga panuntunan sa pagpapahintulot bilang tugon sa mga alalahanin ng komunidad at polusyon sa hangin sa Bay Area, lalo na sa antas ng komunidad. Inihanda ng tauhan ng Air District ang konseptong papel na ito para magbigay ng background na impormasyon tungkol sa mga nakaraan at kasalukuyang pagsisikap na lutasin ang mga isyu mula sa pagpapahintulot sa mga pinakaapektadong komunidad at humingi ng feedback sa publiko tungkol sa mga konsepto at susunod na hakbang sa prosesong ito. Pagkatapos magbigay ng pangkalahatang-ideya ng mga kaibahan sa kalidad ng hangin at kahinaan sa kalusugan sa lokal na antas, at ng mga alalahanin mula sa mga miyembro ng komunidad at organisasyon para sa adbokasiya ng komunidad, ibinabalangkas ng dokumento ang mga konseptong puwedeng ilapat sa mga panuntunan sa pagpapahintulot ng Air District para mapahusay ang mga kasalukuyang kasanayan sa pagpapahintulot sa mga pinakaapektadong komunidad, nang may layuning magkaroon ng mas mahusay na proteksyon sa kalusugan sa pamamagitan ng pagbabawas sa pagkakalantad ng mga residente sa mga mapaminsalang pollutant sa hangin at pagiging mas maaninagsa proseso ng pagpapahintulot. Narito ang mga nasabing konsepto:

Mas higit na ang panuntunan ng Air District sa pagpapahintulot ng mga nakakalasang bagay sa buong Distrito o sa mga pinakaapektadong komunidad

Nagpapakita ang pagmomodelo at pagsubaybay ng kalidad sa hangin ng lokal na pagkakaiba sa posibilidad na magkaroon ng kanserkanser dahil sa mga kaibahan sa mga nakapaligid na konsentrasyon ng mga nakakalasang kontaminante sa hangin na nagdudulot ng kanserkanser. Ang mga bago at nabagong pinagmumulan ng mga emisyon ng nakakalasang kontaminante sa hangin na posibleng magdulot ng kanserkanser ay puwedeng atasang tumugon sa mas mahihigpit na limitasyon sa posibilidad na magkaroon ng kanserkanser (ibig sabihin, nang mas mababa sa 10 sa isang milyon) batay sa background na polusyon sa hangin at kahinaan sa kalusugan ng komunidad, na puwedeng makatulong sa pagpapaliit sa posibilidad na magkaroon ng kanser at pangkalahatang pagkakalantad sa polusyon sa hangin sa mga pinakaapektadong komunidad. Para makatulong ang konteksto sa pampublikong katugunan, nagbibigay ang dokumentong ito ng impormasyon tungkol sa mga proyektong

posibleng maapektuhan batay sa nakaraang impormasyon, kasama ng pangkalahatang-ideya ng kontribusyon sa posibilidad na magkaroon ng kanser ayon sa kategorya ng pinagmumulan (pinapahintulutan, hindi pinapahintulutan, nakapirmi, mobile, at iba pa). Nagbibigay rin ang dokumento ng impormasyon tungkol sa mga kagamitan na puwedeng gamitin para masuri at matukoy ang mga pinakaapektadong komunidad. Puwedeng gamitin ng mga tauhan ang mga kagamitan na ito para matukoy ang mga aspeto kung saan maglalapat ng mas mahihigpit na limitasyon sa panganib.

Pahusayin ang mga kinakailangan sa pag-abiso at pagsusuri ng publiko

Puwedeng atasan ng mga susog ang mga aplikante ng permit na iulat ang mga puwedeng maging hindi kanais-nais na epekto sa kapaligiran at kalusugan ng kanilang mga iminumungkahing proyekto at ang mga gagawin nilang hakbang para mabawasan ang mga epektong iyon. O kaya, kasabay nito, puwedeng pahusayin ng Air District ang mga kinakailangan sa pag-abiso ng publiko sa mga pinakaapektadong komunidad para maging mas maaninag ang proseso ng pagpapahintulot. Makakatulong ang nasabing pagpapalawak sa mga komunidad sa pamamagitan ng pagbibigay ng higit pang kaalaman tungkol sa mga proyekto sa malapit na isinasaalang-alang ng Air District.

I-update ang proseso ng pagsusuri ng panganib sa kalusugan para sa mga pasilidad na nagdi-dispense ng gasolina

Sinusuri ng Air District kung dapat ba nitong i-update ang paraan ng pagtatasa ng panganib sa kalusugan mula sa mga gasolinahan at iba pang pasilidad na nagdi-dispense ng gasolina (Gasoline Dispensing Facility, GDF) na nag-a-apply para sa mga permit ng Air District. Kapag na-update ang paraan ng panganib sa kalusugan mula sa mga gasolinahan, ang mga pagtatantya sa posibilidad na magkaroon ng kanser para sa mga residente sa malapit na humigit-kumulang 40 porsyento ay magiging mas mataas kaysa sa mga kasalukuyang pamamaraan. Bagama't hindi mapipigilan ng mga pagbabagong ito ang mga gasolinahan na mag-renew ng mga dati na nilang permit, posibleng mapigilan ng mga ito ang pagtaas ng throughput para sa ilang kasalukuyang gasolinahan, at puwedeng malimitahan ng mga ito kung saan puwedeng magtayo ng mga bagong gasolinahan.

Suriin ang mga paraan para mas humigpit ang pagpapahintulot sa mga pinagmumulang mag-e-emit ng particulate matter

Alinsunod rin sa mga alalahanin ng publiko at sa mga rekomendasyon ng Konseho ng Pagpapayo ng Air District, sinusuri ng tauhan kung paano mababawasan ang mga emisyon ng pinong particulate mula sa mga bago at binagong pinagmumulan. Tinatasa ng tauhan ang mga limitasyon sa mga pinapayagang emisyon ng particulate matter mula sa mga bago at nabagong pinagmumulan, pati sa mga limitasyon batay sa pagkakalantad sa mga iminumungkahing pinagmumulan. Sinusuri din ng tauhan ang programa sa pag-offset ng emisyon para maisaalang-alang ang mga lokal na epekto mula sa mga direktang emisyon ng particulate matter.

Pinaplano ng tauhan na magsagawa ng virtual na pampublikong workshop para maipresenta ang mga konseptong inilalarawan sa dokumentong ito at makatanggap ng mga komento mula sa publiko tungkol sa kung paano pinakamahusay na matutugunan ang mga isyu sa pagpapahintulot sa mga pinakaapektadong komunidad. May itatampok ang workshop na isang presentation ng tauhan tungkol sa mga aspetong nauugnay sa pagtugon sa mga alalahanin ng mga miyembro ng komunidad, at maglalaan ito ng oras para sa mga pampublikong komento at sesyon para sa mga tanong at sagot. Pagtutuunan ng workshop ang mga paksang inilalarawan sa dokumentong ito.

II. BACKGROUND

Ang pagsisikap na susugan ang Regulasyon sa Pagpapahintulot ng Air District ay nagsimula sa panghihikayat sa mga organisasyon para sa adbokasiya ng komunidad na tugunan ang mga epekto sa kalidad ng hangin ng pagpapahintulot ng mga aktibidad sa mga pinakaapektadong komunidad. Inilalarawan ng seksyong ito ang kasaysayan ng kasalukuyang pampangasiwaang pagsisikap na ito, pati ang iba pang regulasyon sa pagpapahintulot sa iba't ibang hurisdiksyon na sinaliksik ng tauhan sa panahon ng prosesong ito at na pinaplano nitong gamitin sa pag-contextualize sa kasalukuyang regulasyon sa pagpapahintulot ng Air District.

A. *Mga Alalahanin mula sa Mga Apektado sa Komunidad*

Sa 2018 Panrehiyong Simula ng pagpupulong ng Programa para sa Proteksyon sa Kalusugan ng Komunidad sa Ilalim ng AB 617, isinaad ng mga tagapagsulong ng komunidad na kailangan ng Air District na gumawa ng mga kapansin-pansing pagbabago sa regulasyon nito sa pagpapahintulot.¹ May mga sinabi ang mga tagapagsulong na high-profile na proyekto kamakailan na binigyan ng mga permit ng Air District, at sinabi nilang sa pagbibigay ng mga permit ng Air District, mas lalo pang nalantad sa polusyon ang mga lugar na lubos nang naaapektuhan ng polusyon sa hangin at ng mga pinagsama-samang epekto (gaya ng mula sa polusyon sa lupa at tubig, kahirapan, at kawalan ng katarungan sa ekonomiya at lipunan). Sinabi ng mga tagapagsulong sa pamunuan ng Air District na kailangan ng ahensya na tugunan ang programa nito sa pagpapahintulot, na nagpapahintulot sa mga pinagmumulan na hindi patas na nakakaapekto sa mga community of color. Hinikayat ng mga tagapagsulong at kalahok sa workshop ang Air District na baguhin ang mga panuntunan nito sa pagpapahintulot para hindi na payagan ang mga bagong pinagmumulan ng polusyon sa hangin sa mga komunidad na lubos nang naaapektuhan ng hindi magandang kalidad ng hangin. Binigyang-diin na namamatay na sa kanser ang mga miyembro ng komunidad at na ang mga emisyon mula sa mga nakapirming pinagmumulan ang dahilan ng mas matataas na rate ng kanser sa mga pinakaapektadong komunidad. Isinaad ng mga tagapagsulong na nahaharap ang mga komunidad sa pinakamatataas na antas ng polusyon sa hangin at ang nakakaranas ng mga pinakamalalang kahihinatnan sa kalusugan, sa pangkalahatan, ay ang mga komunidad kung saan pinakamaraming mga taong may kulay.

Bilang tugon sa mga alalahanin ng mga tagapagsulong ng komunidad na ipinabatid sa pulong na ito, nangako ang pamunuan ng Air District na suriin nang mabuti ang regulasyon at mga proseso nito sa pagpapahintulot para matasa kung paano mapapahusay ang mga ito nang may layuning bawasan ang polusyon at pagkakalantad na nararanasan ng mga pinakaapektadong komunidad. Isinaad ng Air District na makikipagtulungan ito sa mga tagapagsulong ng komunidad at komunidad, kasama ng mga eksperto at residente sa mga komunidad na iyon, na mag-isip ng mga solusyon para matugunan ang mga alalahanin tungkol sa pagpapahintulot kaugnay ng hangin.

B. *Mga kaibahan sa kalidad ng hangin sa lokal na antas*

Dahil sa iba't ibang kadahilanan, kadalasan ay nag-iiba ang kalidad ng hangin sa Bay Area sa iba't ibang lokasyon. Ilang dekada nang pinagtutuunan ng tauhan ng Air District ang pagbabawas sa mga kaibahan sa pag-access sa malinis na hangin at may mga ginawa na itong programa na naka-target, sa partikular, na bawasan ang polusyon sa hangin sa mga komunidad ng Bay Area na lubos nang naaapektuhan ng hindi magandang kalidad ng hangin, na puwedeng lalo pang

¹ BAAQMD, 2018. AB 617: Panrehiyong simula ng Pagpupulong ng Programa para sa Proteksyon sa Kalusugan ng Komunidad. Available ang recording ng meeting: http://baha.granicus.com/MediaPlayer.php?clip_id=3613

magpalala ng iba pang uri ng polusyon sa kapaligiran at kahinaan sa kalusugan. Bukod pa rito, kasalukuyang ipinapatupad ng Air District ang Panukalang-batas ng Asembleya 617 (AB 617), na may pagpaplanong partikular sa komunidad para matugunan ang mga lokal na epekto sa kalidad ng hangin sa mga pinakaapektadong komunidad ng Bay Area.

1. Mga Isinasapriyidad na Komunidad ng Air District ayon sa AB 617

Noong 2018, inilapat ng tauhan ng Air District ang impormasyon sa polusyon sa hangin at kalusugan para matukoy ang mga isasapriyidad na komunidad sa Bay Area para sa pagpapatupad ng AB 617. May ilang kagamitan para sa pagsusuri na ginamit ang tauhan para matukoy ang mga pinakaapektadong komunidad—ang CalEnviroScreen at Index ng Mga Lugar na Malayo sa Sakit, na inilalarawan sa Seksyon III ng dokumentong ito sa ibaba.² Isinaalang-alang din ng tauhan ang mga lugar na may mas mababang life expectancy at ang mga lugar na dati nang natukoy bilang bahagi ng programang Pagsusuri ng Panganib sa Hangin sa Komunidad (Community Air Risk Evaluation, CARE) ng Air District, na isang collaborative na programa sa pagitan ng tauhan n ng Air District, mga apektado sa komunidad, at apektado sa industriya na sinimulan ng Air District noong 2004 para matukoy at masubaybayan ang mga lugar kung saan mataas ang konsentrasyon ng polusyon sa hangin at ang mga populasyong pinakaapektado ng mga epekto sa kalusugan ng polusyon sa hangin. Sa mga lugar na ito kung saan mataas ang pinagsama-samang pagkakalantad, tinasa ng tauhan ang impormasyon sa polusyon sa hangin sa antas ng zip code, gamit ang mga modelong concentration ng posibilidad na magkaroon ng kanser, pinong particulate matter, at ozone (na tinatawag ding “smog”), at data sa pagsubaybay ng pinong particulate matter at nakakalasang bagay sa hangin, para maihanda ang Index ng Polusyon na biswal na ipinapakita sa Figure 1 sa ibaba.

² BAAQMD, 2018. Programa para sa Proteksyon sa Kalusugan ng Komunidad ng San Francisco Bay Area: Pagpapaganda sa Kalidad ng Hangin sa Komunidad. Agosto.

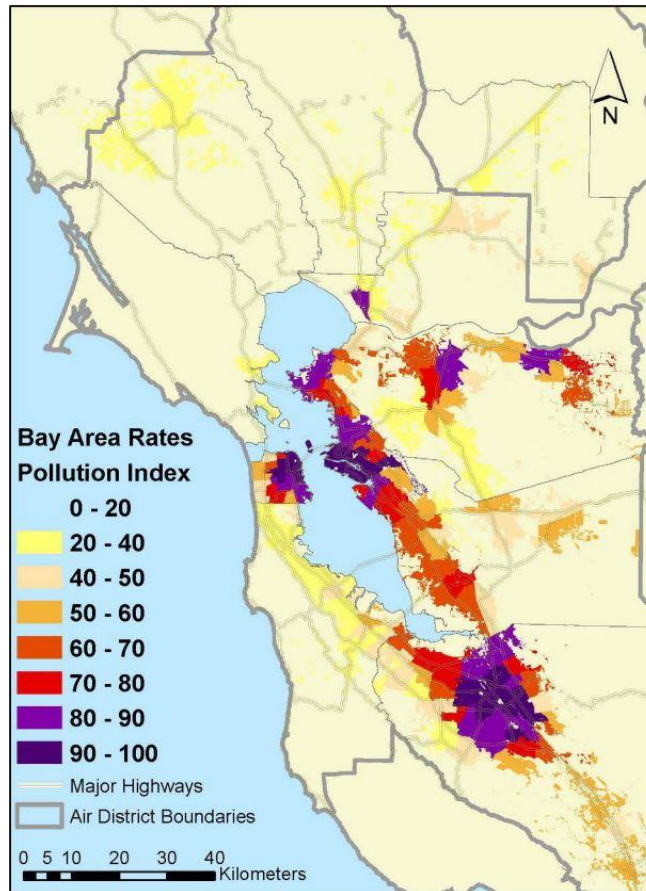


Figure 1 – Index ng Polusyon sa CARE ng Bay Area, 2018³

Gaya ng ipinapakita ng Figure 1, may mga pagkakaiba sa kalidad ng hangin sa lokal na antas—nakadepende ang pagsasalin sa mga kaibahan sa kalidad ng hangin sa kung saan nakatira, nagtatrabaho, o nag-aaral ang mga tao sa Bay Area. Bukod pa rito, marami ding lugar na may mas mataas na index ng polusyon ang may mas mataas na index ng problema sa kalusugan. Ipinapakita sa Figure 2 sa ibaba ang problema sa kalusugan, kung saan ibinabatay ng Air District ang mga rate ng pagkamatay, pagbisita sa emergency room, at pagpapaospital na iniuugnay sa mga sanhi na natukoy nang pinapalala ng polusyon sa hangin.

³ BAAQMD, 2018. Programa para sa Proteksyon sa Kalusugan ng Komunidad ng San Francisco Bay Area: Pagpapaganda sa Kalidad ng Hangin sa Komunidad. Agosto.

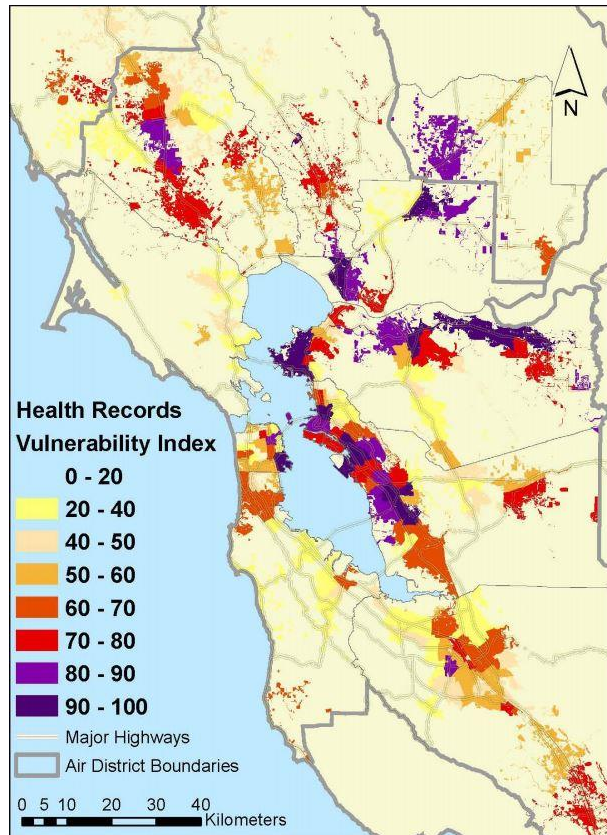


Figure 2 – Index ng Kahinaan sa Kalusugan sa CARE ng Bay Area, 2018⁴

Ipinapakita ng impormasyong nakuha sa programang CARE at iba pang programa na tumatasa sa kalidad ng hangin sa komunidad at mga salik ng kalusugan ang mga pagkakaiba sa mga komunidad pagdating sa pagkakaroon ng malinis na hangin at pag-overlap sa pagitan ng mas maraming kahinaan sa kalusugan at hindi magandang kalidad ng hangin.

2. Mga kasalukuyang resulta ng pagmomodelo at pagsubaybay ng Air District

Bukod pa rito, ipinapakita rin ng mga ulat ng data ng Air District na nakalap sa pamamagitan ng iba pang programa at proyekto na nag-iiba ang kalidad ng hangin batay sa heograpikong lugar. Nag-simulate ang isang 2019 na ulat sa pagpapatupad ng AB 617 ng suporta sa mga panrehiyong pagsisikap sa pagmomodelo ng 11 nakakalasang emisyon ng compound sa hangin sa buong Bay Area. Ipinakita ng simulation na anim sa mga modelong pollutant sa hangin ang dahilan ng mahigit sa 90 porsyento ng mga emisyon ng nakakalasang contaminant sa hangin sa Bay Area.⁵ Ang isa sa mga pangunahing kahihinatnan sa kalusugan ng tao na resulta ng pagkakalantad sa mga nakakalasang bagay sa hangin ay posibilidad na magkaroon ng kanser. Sa pagpapahintulot kaugnay ng hangin, ang posibilidad na magkaroon ng kanser ay isang pagtatantya sa tsansang magkaroon ng kanser ang isang indibidwal dahil sa pagkakalantad sa mga ine-emit na carcinogen sa isang partikular na lokasyon ng receptor, at nang isinasaalang-alang, kung naaangkop, ang

⁴ BAAQMD, 2018. Programa para sa Proteksyon sa Kalusugan ng Komunidad ng San Francisco Bay Area: Pagpapaganda sa Kalidad ng Hangin sa Komunidad. Agosto.

⁵ BAAQMD, 2019. Pagsusuri ng Data ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin at Panrehiyong Pagmomodelo sa San Francisco Bay Area para Masuportahan ang AB617. Abril. Tingnan ang pahina 2.

mga salik sa pagiging sensitibo ng edad⁶ na dahilan ng pagiging mas susceptible sa mga carcinogen ng mga sanggol at bata. Para matasa ang posibilidad na magkaroon ng kanser mula sa lahat ng pasilidad bukod sa mga gasolinahan, sinusunod ng Air District ang mga pamamaraang inilalarawan sa Mga Alituntunin sa Pagtatasa ng Panganib sa Kalusugan para sa Mga Programa para sa Mga Hot Spot ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin na pinagtibay ng Tanggapan para sa Pagtatasa ng Panganib sa Kalusugan sa Kapaligiran ng California noong Marso 6, 2015.⁷ Ginagamit ng Air District ang mga inirerekomendang rate ng paghinga na inilalarawan sa Gabay sa Pamamahala ng Panganib para sa Mga Nakapirming Pinagmumulan ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin na pinagtibay ng California Air Resources Board noong Hulyo 23, 2015.⁸

Ipinapakita ng mga resulta ng pagmomodelo na ang pinakamalaking posibilidad na magkaroon ng kanser sa Bay Area ay kadalasang nakikita sa mga lugar kung saan mataas ang konsentrasyon ng particulate matter (PM) ng diesel.⁹ Ipinapakita ng Figure 3 ang mga inaasahang kaso ng mga insidente ng kanser (sa bawat milyon). Ipinapakita ng Figure 4 ang mga na-simulate na taunang average na concentration ng PM ng diesel para sa 2016.

⁶ Ang mga salik sa pagiging sensitibo sa edad ay mga salik sa pag-adjust ng posibilidad na magkaroon ng kanser na dahilan ng pagiging mas sensitibo ng mga bata sa mga nakakalasang bagay sa hangin. Tingnan ang Tanggapan para sa Pagtatasa ng Panganib sa Kalusugan sa Kapaligiran ng California, 2015. Programa para sa Mga Hot Spot ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin—Mga Alituntunin sa Pagtatasa ng Panganib: Gabay na Manual para sa Paghahanda ng Mga Pagtatasa ng Panganib sa Kalusugan. Pebrero. Pahina 8/4-8/5.

⁷ BAAQMD, 2016. Mga Alituntunin sa Pagtatasa ng Panganib sa Kalusugan ng Programa sa NSR ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin. Disyembre. Tingnan ang pahina 2.

⁸ BAAQMD, 2016. Mga Alituntunin sa Pagtatasa ng Panganib sa Kalusugan ng Programa sa NSR ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin. Disyembre. Tingnan ang pahina 2.

⁹ BAAQMD, 2019. Pagsusuri ng Data ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin at Panrehiyong Pagmomodelo sa San Francisco Bay Area para Masuportahan ang AB617. Abril. Tingnan ang pahina 33.

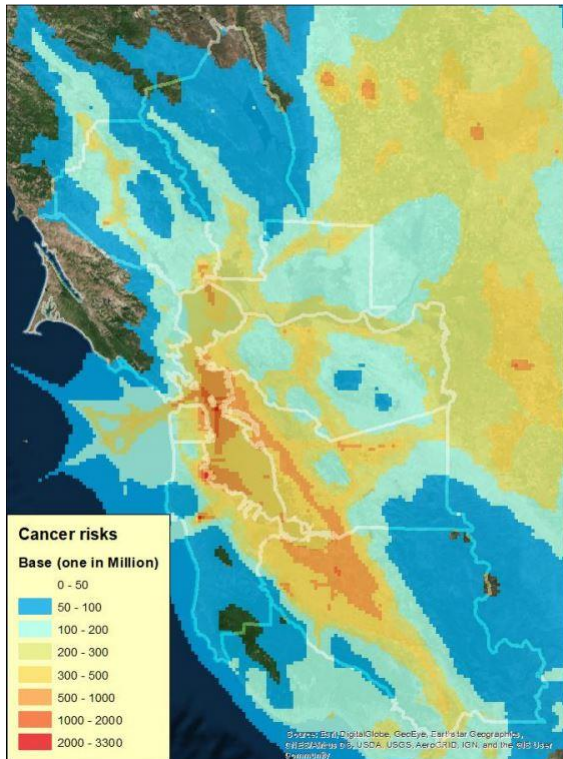


Figure 3 – Mga inaasahang kaso ng mga insidente ng kanser sa bawat milyon¹⁰

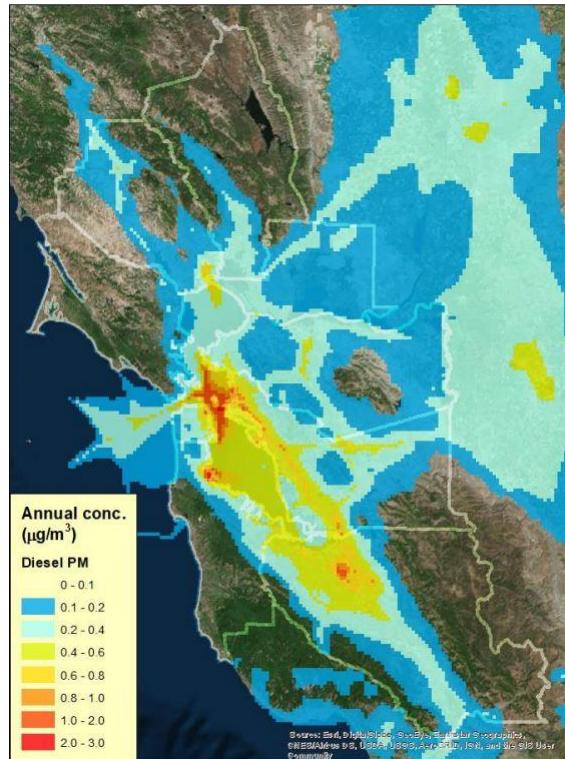


Figure 4 – Mga na-simulate na taunang average na concentration ng PM ng diesel para sa 2016.¹¹

Bukod sa data ng pagmomodelo, nagpapanatili rin ang Air District ng network para sa pagsubaybay sa kalidad ng nakapaligid na hangin na may mahigit sa tatlung istasyon para sa pagsubaybay sa buong rehiyon.¹² Ang network para sa pagsubaybay sa kalidad ng hangin ng Air District ay maraming sinusubaybayang pollutant sa hangin, kasama ang:

- Ozone
- Oxides of nitrogen
- Itim na karbon
- Sulfur dioxide
- Particulate matter (kasama ang PM_{10} , $\text{PM}_{2.5}$, at $\text{PM}_{0.1}$ (mga napakapinong particle))
- Tingga
- Hydrogen Sulfide

¹⁰ BAAQMD, 2019. Pagsusuri ng Data ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin at Panrehiyong Pagmomodelo sa San Francisco Bay Area para Masuportahan ang AB617. Abril. Tingnan ang pahina 34.

¹¹ BAAQMD, 2019. Pagsusuri ng Data ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin at Panrehiyong Pagmomodelo sa San Francisco Bay Area para Masuportahan ang AB617. Abril. Tingnan ang pahina 25.

¹² BAAQMD, 2019. Pagsusuri ng Data ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin at Panrehiyong Pagmomodelo sa San Francisco Bay Area para Masuportahan ang AB617. Abril. Tingnan ang pahina 11.

- Mga nakakalasang bagay sa hangin (na binubuo ng 22 gaseous na nakakalasang compound na sinusubaybayan sa 23 site para sa pagsubaybay ng mga nakakalasang bagay sa buong Bay Area)¹³

Ginamit ng tauhan ng Air District ang data ng pagsubaybay sa hangin para masuri ang data ng mga na-simulate na nakakalasang bagay sa hangin na inilarawan sa itaas sa Figure 3 at 4.¹⁴

Panghuli, ipinapakita ng data ng pagmomodelo at pagsubaybay ng Air District na nababawasan na sa rehiyon ang mga trend ng mga weighted na nakakalasang bagay sa hangin na may posibilidad na magdulot ng kanser, at na ang karamihan ng matitinding nagdudulot ng emisyon ng nakakalasang bagay sa hangin sa Bay Area ay nagmumula sa mga emisyon ng mga mobile na pinagmumulan. Mula 1990, ang tinatanyag panghabambuhay na posibilidad na magkaroon ng kanser para sa mga residente ng Bay Area sa loob ng 70 taong haba ng buhay mula sa mga pinagsama-samang emisyon ng nakakalasang kontaminante sa hangin ay bumaba mula sa 4,100 kaso at naging 600 kaso sa bawat isang milyong tao ngayon.¹⁵ Ang PM ng diesel pa rin ang karamihan sa mga emisyon ng nakakalasang kontaminante sa hangin sa Bay Area at nagmumula pa rin sa mga emisyon ng nakapirming pinagmumulan ang karamihan sa mga nakakalasang emisyon.¹⁶ Gayunpaman, gaya ng ipinapakita ng mga mapa sa itaas, may mga lugar pa rin sa Bay Area kung saan mas malaki ang naidudulot na panganib sa mga tao ng kalidad ng hangin.

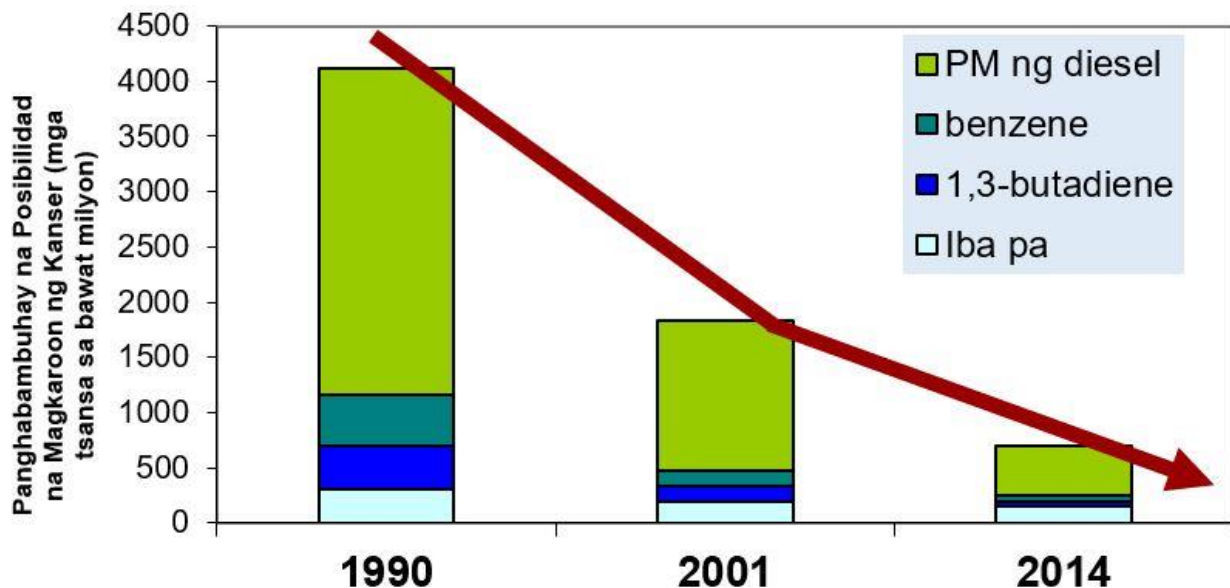


Figure 5 – Panghabambuhay na Posibilidad ng Mga Residente sa Bay Area na Magkaroon ng Kanser* mula sa Pagkakalantad sa Nakakalasang Contaminant sa Hangin (Toxic Air Contaminant, TAC)

¹³ BAAQMD, 2019. 2018 Plano ng Network para sa Pagsubaybay ng Hangin. Hulyo. Tingnan ang pahina 174.

¹⁴ BAAQMD, 2019. Pagsusuri ng Data ng Mga Nakakalasang Bagay sa Hangin at Panrehiyong Pagmomodelo sa San Francisco Bay Area para Masuportahan ang AB617. Abril. Tingnan ang pahina 27.

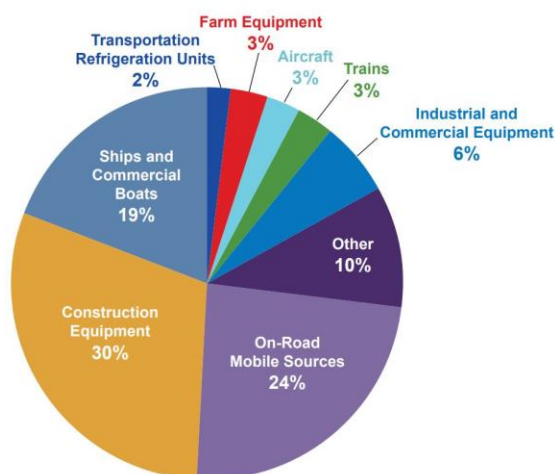
¹⁵ BAAQMD, 2017. Pinal na 2017 Plano sa Malinis na Hangin: Iligtas ang Hangin – Palamigin ang Klima. Abril. Tingnan ang pahina 2/25.

¹⁶ BAAQMD, 2017. Pinal na 2017 Plano sa Malinis na Hangin: Iligtas ang Hangin – Palamigin ang Klima. Abril. Tingnan ang pahina 2/22 at 2/25.

* Batay ang posibilidad na magkaroon ng kanser sa average na data ng pagsubaybay sa nakapaligid na hangin at sa pambuong-estadong paraan ng pagtatasa ng posibilidad na nakasaad sa 2015 Mga Alituntunin sa Pagtatasa ng Panganib sa Kalusugan (Health Risk Assessment, HRA) ng Tanggapan ng Pagtatasa ng Panganib sa Kalusugan sa Kapaligiran (Office of Environmental Health Hazard Assessment, OEHHA).

Kadalasan, mas malaki ang posibilidad na magkaroon ng kanser sa mga lugar kung saan mas maraming nakapirming pinagmumulan at kalsadang mabigat ang trapiko, gaya ng mga freeway, at daungan at paliparan. Ang posibilidad na magkaroon ng kanser sa Bay Area ay sanhi ng iba't ibang operasyon at aktibidad, gaya ng ipinapakita ng Figure 6 sa ibaba. Sa pamamagitan ng mga update sa Regulasyon nito sa Pagpapahintulot, magagawa ng Air District na mas higit ang mga panuntunang sumasaklaw sa mga pollutant sa hangin na posibleng magpalaki sa posibilidad na magkaroon ng kanser, kahit maraming pinagmumulan ng posibilidad na magkaroon ng kanser na hindi direktang pinapangasiwaan o pinapahintulutan ng Air District, gaya ng mga nakapirming pinagmumulan sa kalsada (mga truck at sasakyan) at maraming uri ng kagamitan sa konstruksyon, barko, at komersyal na bangka—na bumubuo sa karamihan ng mga kontributor sa posibilidad na magkaroon ng kanser sa Bay Area.

Figure 6: Mga Emisyon ng mga Tinimbang na Nakakalasang Kontaminante sa Hangin na may Possibilidad na Magdulot ng Kanser ayon sa Kategoriya ng Pinagmumulan ng Emisyon, 2015¹⁷



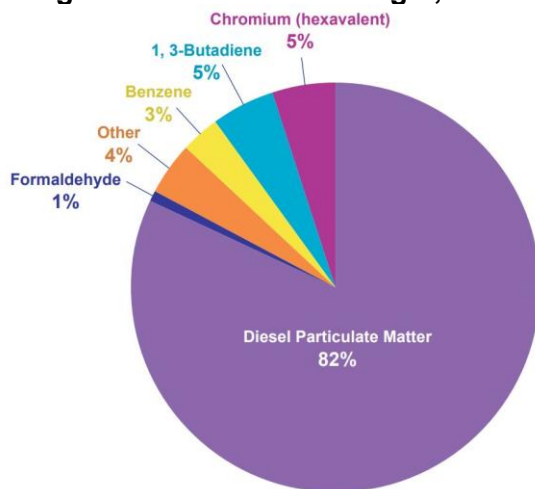
Ipinapakita ng Figure 7 sa ibaba ang mga pollutant na pinakaresponsable para sa posibilidad na magkaroon ng kanser mula sa polusyon sa hangin sa Bay Area—isang figure kung saan pinakamarami ang particulate matter ng diesel, na isang pollutant sa hangin na nae-emit kapag nagsusunog ng diesel na gasolina, gaya ng sa makina ng sasakyang de-motor, barko, o tren, o isang generator na pinapagana ng diesel na gasolina. Kasabay ng pagiging epektibo ng mas mahihigpit na pamantayan sa emisyon para sa mga sasakyan,¹⁸ umaasa ang tauhan ng Air District na mababawasan pa ang mga emisyon ng particulate matter ng diesel habang nape-

¹⁷ BAAQMD, 2017. Pinal na 2017 Plano sa Malinis na Hangin: Iligtas ang Hangin – Palamigin ang Klima. Abril. Tingnan ang pahina 2/22.

¹⁸ Tingnan ang, hal., regulasyon para sa Advanced na Malinis na Fleet ng Lupon ng Mga Resource ng Hangin ng California (California Air Resources Board), na isang “regulasyon para sa mga medium at heavy-duty na fleet na walang emisyon na may layuning magkaroon ng fleet ng mga truck at bus sa California na walang emisyon pagsapit ng 2045 sa lahat ng lugar kung saan ito posible at nang mas maaga para sa ilang partikular na segment ng market gaya ng mga aplikasyon para sa last mile delivery at drayage.” Website: <https://ww2.arb.ca.gov/our-work/programs/advanced-clean-fleets>

phase out ang mas maruruming makina, na siyang magpapaliit, kalaunan, sa pangkalahatang posibilidad na magkaroon ng kanser mula sa polusyon sa hangin.

Figure 7: Mga Pagtatantya sa Tinimbang na Emisyon na may Posibilidad na Magdulot ng Kanser ayon sa Nakakalasang Kontaminante sa Hangin, 2015¹⁹



Inaasahang mas liliit pa ang posibilidad na magkaroon ng kanser sa Bay Area kasabay ng pagbabawas ng mga pangunahing kontributor sa kanilang mga emisyon.

Particulate Matter

Nakita rin sa ginawan ng modelo at inobserbahang emisyon ng pinong particulate matter ($PM_{2.5}$) ng Air District na nag-iiba ang mga concentration ng pinong particulate matter ($PM_{0.1}$) sa Bay Area, kung saan, sa pangkalahatan, mas maraming lugar sa lungsod ang nakakaranas ng mas matataas na antas ng nakapaligid na particulate kumpara sa mga lugar sa probinsya. Ipinapakita ng Figure 8 sa ibaba ang spatial na pamamahagi ng mga na-simulate at naobserbahang taunang average na konsentrasyon ng $PM_{2.5}$ na ginawan ng modelo sa 1 kilometrong antas sa grid, na may mga kasamang obserbasyon sa istasyon para sa pagsubaybay.

¹⁹ BAAQMD, 2017. Pinal na 2017 Plano sa Malinis na Hangin: Iligtas ang Hangin – Palamigin ang Klima. Abril. Tingnan ang pahina 2/21.

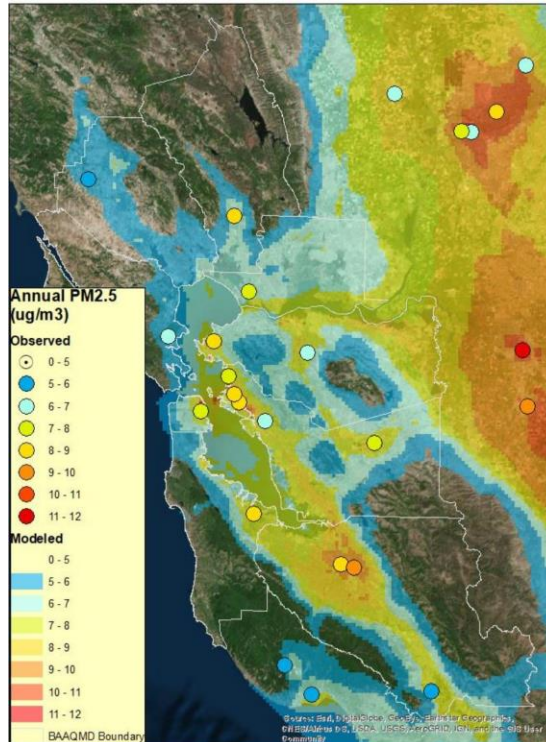


Figure 8 – Spatial na pamamahagi ng mga na-simulate at naobserbahang taunang average na concentration ng PM_{2.5} sa 1 kilometrong domain sa pagmomodelo.²⁰

Noong Disyembre 2020, inilathala ng Konseho ng Pagpapayo ng Air District ang Ulat sa Estratehiya sa Pagbabawas ng Particulate Matter nito, na maraming ginawang pahayag batay sa pagsusuri ng Konseho ng Pagpapayo sa kasalukuyang siyentipikong ebidensya tungkol sa mga panganib sa kalusugan ng particulate matter.²¹ Sa ulat nito, isinaad ng Konseho ng Pagpapayo na ang particulate matter ang pinakamahalagang driver ng panganib sa kalusugan sa kalidad ng hangin sa Bay Area, kung saan pamantayang pollutant ang pinong particulate matter (PM_{2.5}) at nakakalasang contaminant sa hangin ang particulate matter ng diesel. Isinaad rin ng Konseho ng Pagpapayo na bagama't mula sa iba't ibang bahagi ng rehiyon ang malaking bahagi ng PM_{2.5}, puwedeng mas malantad sa PM_{2.5} sa mga lokasyon malapit sa mga lokal na pinagmumulan ng particulate matter. Kaya naman napakahalagang makontrol ang mga emisyon sa mga nasabing lokal na apektadong lugar. Para matugunan ang polusyon dahil sa particulate matter, isinaad ng Konseho ng Pagpapayo na dapat isapriyoridad ng Air District ang pagbabawas sa mga lugar na natukoy nang pinakaapektado, nang may partikular na atensyon sa mga estratehiya para mabawasan ang pagkakalantad at mapabuti ang pampublikong kalusugan at pagkakapantay-pantay sa kalusugan sa mga pinakaapektadong lugar.

²⁰ BAAQMD, 2019. Pagsusuri ng Data ng Mga Pinong Particulate Matter at Panrehiyong Pagmomodelo sa San Francisco Bay Area para Masuportahan ang AB617. Enero. Tingnan ang pahina ES-2.

²¹ BAAQMD, 2020. Ulat sa Estratehiya ng Konseho ng Pagpapayo para Mabawasan ang Particulate Matter. Disyembre.

C. Mga Proseso ng Pag-develop ng Konsepto

1. Panloob na Talakayan

Bilang pagsunod sa 2018 Panrehiyong Simula ng Pulong ng Programa para sa Proteksyon sa Kalusugan ng Komunidad sa Ilalim ng AB 617, nagpulong ang mga tauhan ng Air District para talakayin ang mga posibleng pagbabago sa regulasyon at mga proseso sa pagpapahintulot. Bumuo ang tauhan ng panloob na workgroup na binubuo ng mga miyembro ng mga tauhan mula sa maraming dibisyon sa Air District nang may layuning mag-isip ng mga ideya para mapahusay ang regulasyon sa pagpapahintulot ng Air District kaugnay ng mga bago at binagong pinagmumulan at malapit sa mga apektadong komunidad. Tinalakay ng workgroup ang mga benepisy at pagsubok sa pagpapatupad ng mga pagbabago sa regulasyon at kaugnay na operasyon gaya ng pagpapatupad at pagsubaybay. Sa pamamagitan ng proseso, pinagtuunan ng workgroup ang mga pagbabago sa mga regulasyon sa pagpapahintulot na tumutugon sa mga emisyon ng nakakalasang kontaminante sa hangin at particulate matter.

2. Pakikibahagi ng Komunidad

Nakipagpulong ang mga tauhan sa mga tagapagsulong ng komunidad sa mga rehiyon sa Bay Area para makatanggap ng feedback tungkol sa kung paano mapapahusay ang regulasyon sa pagpapahintulot ng Air District. Sa mga pulong na ito, na hiwalay sa mga pulong ng komunidad sa ilalim ng AB 617 at ganap na nakatuon sa paksa ng mga proseso ng pagpapahintulot ng Air District, pinakinggan ng mga tauhan ang mga suhestyon ng mga tagapagsulong ng komunidad tungkol sa kung ano ang dapat isapriyordad ng Air District sa paggawa ng mga pagbabago sa regulasyon sa pagpapahintulot. Pinapangalanan ng Talahanayan 1 sa ibaba ang mga organisasyon na nakasama sa pulong ng mga tauhan ng Air District para talakayin ang regulasyon sa pagpapahintulot sa mga harapang pulong o mga panggrupong pulong na may iba pang apektado sa komunidad. Mahigit isang beses ding nakipagpulong ang mga tauhan ng Air District sa ilang grupong may adbokasiya bilang tugon sa interes ng mga grupo na magpulong ulit. Ibinubuod ng talakayan sa ibaba ang mga organisasyon kung saan nagpulong ang tauhan at nakatanggap ang tauhan ng feedback tungkol sa kung paano mapapahusay ang regulasyon sa pagpapahintulot ng Air District.

Talahanayan 1 – Mga Aktibidad sa Pag-outreach sa Komunidad

Heograpikong Rehiyon	Pangalan ng Organisasyon sa Komunidad/Komunidad
Carquinez Corridor	All Positives Possible
	Fresh Air Vallejo
	Bayo Vista (mga residente ng komunidad)
Suisun Bay	La Clínica
Eastern San Francisco	Bayview Hunters Point Community Advocates
East Oakland	Communities for a Better Environment (East Oakland at Richmond)
	Rose Foundation/New Voices Are Rising
	Regional Asthma Management & Prevention
Tri-Valley	Tri-Valley Air Quality Alliance
South Bay	Breathe California
North Bay	Daily Acts

Bagama't may mga pagkakaiba sa mga uri ng mga proyektong ayaw ng mga miyembro ng komunidad na ilagay o malapit sa mga kapitbahayan, gusto ng mga nakasama sa pulong ng mga miyembro ng mga tauhan at tagapagsulong ng komunidad mula sa lahat ng grupo ng komunidad na dapat mas maging mahigpit ang mga panuntunan sa pagkuha ng permit. Gusto ng ilang tagapagsulong ng komunidad na magkaroon ng ganap na moratorium sa pagkuha ng

permit sa ilang bahagi ng Bay Area. Sinabi rin ng iba na kailangan ng mga pinahigpit na proteksyon sa pangangasiwa para sa mga pinakaapektadong komunidad. Binanggit ng karamihan ng mga tagapagsulong na kailangan ng pagsasaalang-alang sa pinagsama-samang epekto sa regulasyon sa pagbibigay ng permit ng Air District—na kailangang isaalang-alang ng Air District ang lapit ng isang ipinapanukalang proyekto sa iba pang dati nang pinagmumulan ng pagpaparumi sa hangin, bagama't may ilang variability sa mga tuntuning dapat isaalang-alang o isapriyidad sa pagsusuri ng pinagsama-samang epekto. Gayundin, ang pagtutuo ng komunidad sa pagbibigay ng permit ay iba't iba ayon sa rehiyon pagdating sa mga proyektong pinakanagdudulot ng problema para sa kalusugan ng komunidad. Sa ilang komunidad, partikular na sa mga nasa malalaking nakapirming pinagmumulan gaya ng mga petroleum refinery, gusto ng mga organisasyong nagsusulong sa komunidad at ilang miyembro ng komunidad na ang mga pasilidad ay permanenteng isara o hindi na mapalaki o hindi na magdagdag ng mga bagong pinagmumulan. Binanggit ng ilang tagapagsulong ng komunidad na dapat ay walang malaking bagong pasilidad na payagang mag-emit ng mga nagpaparumi sa hangin sa mga pinakaapektadong komunidad. Sa kabilang banda, nakatuon ang ibang komunidad sa malalaking residensyal na proyekto, proyekto sa pagpapalawak ng highway, o iba pang uri ng proyekto na hindi nasasaklawan ng awtoridad sa pagbibigay ng permit ng Air District. Binanggit din ng ilang tagapagsulong ng komunidad na kailangang magkaroon ng diin sa pagpapababa ng polusyong kasalukuyang ine-emit ng mga kasalukuyang pinagmumulan. Bukod pa rito, ipinahayag ng ilang tagapagsulong na kailangang magkaroon ng pagsusuri ng pagiging vulnerable ng komunidad bago magbigay ng mga permit ang Air District. At panghuli, ipinahayag ng mga miyembro ng komunidad ang pangangailangan para sa pagsasapriyidad ng Air District sa mas malilinis na negosyo sa mga industriyang nagpaparumi ng hangin, at pag-aatas ng Air District sa mga aplikante ng permit na magtanim ng gulay, maglagay ng mga harang para sa gulay, at gumawa ng mga green space. Pagdating sa mga nauugnay sa panganib dahil sa mga pinapahintulutang pinagmumulan, ayaw i-disincentivize ng ilang tagapagsulong ng komunidad ang mga lokal na establisyemento gaya ng mga restaurant at tindahan ng grocery, Partikular na kung ang malapit na malaking nakatigil na pinagmulan ay ipagpapatuloy na paganahin

Ipinahayag din ng mga miyembro ng komunidad ang pangangailangan sa mabilis ng pagkilos ng Air District. Binanggit ng mga tagapagsulong ng komunidad (at ilang miyembro ng komunidad, na hindi aktibong nauugnay sa pagsusulong, na nakausap ng tauhan ng Air District) na ang mga tao sa mga komunidad ay namamatay dahil sa kanser at kailangang pabilisin ang mga update sa regulasyon. Ipinahayag ng karamihan ng miyembro ng komunidad na responsibilidad ng Air District na i-update ang regulasyon nito sa pagbibigay ng permit dahil ang regulasyon ay hindi sapat na nakakaprotekta sa kalusugan. Sa pangkalahatan, ang mga miyembro ng komunidad ay nagbigay ng pangkalahatang pananaw sa kung paano nila nalaman na hindi napoprotektahan ng panuntunan sa pagbibigay ng permit ng Air District ang mga pinakaapektadong komunidad, at kung anong mga pangkalahatang hakbang ang dapat gawin ng Air District para mabago ang regulasyon.

Itinala ng tauhan ng Air District ang mga sumusunod na pangkalahatang suhestyon mula sa mga tagapagsulong ng komunidad:

- Magsama sa regulasyon sa pagbibigay ng permit ng paraan para masuri ang mga epekto sa mga nakapalibot na komunidad ng panukalang proyekto;
- Gawing mas mahigpit ang mga ipinag-aatas para sa pagbibigay ng permit, lalo na sa mga pinakaapektadong komunidad; at
- Pagsasaalang-alang na ang ilang komunidad ay nakakaranas na ng hindi katanggap-tanggap na mataas na background na pagpaparumi ng hangin, na humahantong sa mas mataas na panganib sa kalusugan sa komunidad.

Ang mga konsepto para sa pagsasaalang-alang na inilalarawan sa seksyon III ng dokumentong ito ay ang unang hakbang ng tauhan sa pagtugon sa mga kahilingang ito, pero humihingi pa rin ang mga tauhan ng feedback mula sa publiko tungkol sa mga konseptong ito. Inirerekomenda rin ng mga tauhan na sumangguni ang mga mambabasa sa Appendix B, na tumatalakay sa mga karagdagang pagsisikap na posibleng makatugon sa mga alalahaning idinidulog ng mga miyembro ng komunidad at mga pagbabago sa programa sa pagbibigay ng permit, na hindi inirerekomenda ng mga tauhan sa ngayon.

III. MGA DRAFT NA KONSEPTO PARA SA PAGBABAGO NG REGULASYON SA PAGBIBIGAY NG PERMIT NG AIR DISTRICT

Batay sa input mula sa mga tagapagsulong ng komunidad at publiko hinggil sa patuloy na aktibidad sa pagbibigay ng permit sa mga pinakaapektadong komunidad, pati na rin sa impormasyong nagpapakita ng pagkakaiba sa kalidad ng hangin at pagiging bulnerable sa kalusugan sa antas ng komunidad, nakikipagtulungan ang mga tauhan ng Air District sa mga stakeholder ng komunidad para bumuo ng mga rekomendasyon para sa mga pagbabago sa Regulasyon sa Pagbibigay ng Permit na nagsasaprioridad sa hustisya sa kapaligiran at nagtataguyod ng pagkakatantay-pantay sa kalusugan at kapaligiran sa Bay Area. Binigyan ng kapangyarihan ng batas ng California ang Air District para gumawa ng mga pagbabago sa mga panuntunan nito sa pagbibigay ng permit.²² Magbibigay-daan sa tauhan ang pampublikong workshop ng Air District tungkol sa mga konseptong inilarawan sa seksyon na ito na magpahayag ng mga ideya para i-update ang mga pangunahing panuntunan sa pagbibigay ng permit, na naaayon sa feedback na natanggap mula sa mahahalagang organisasyong stakeholder ng komunidad, na nakipagtulungan sa Air District at humimol sa tauhan na magbigay ng higit pang oportunidad para sa pagkakaugnay ng publiko sa proseso ng pagbuo ng panuntunan.

A. Pagkuha ng Permit para sa Mga Nakakalason sa Hangin: Pagbabawas ng Posibilidad na Magdulot ng Kanser

Ang karamihan sa feedback ng komunidad ay nakatuon sa papel na ginagampanan ng pagpaparumi sa hangin sa posibilidad na magdulot ito ng kanser. Nagbanggit ang mga miyembro ng komunidad at ang publiko ng mga halimbawa sa tunay na buhay ng pamumuhay na may kanser at pag-aalaga sa mga kaibigan, kapitbahay, at mahal sa buhay na nagkaroon ng sakit— at namatay dahil sa—kanser. Ang pangunahing isyu ay ang dapat nating gawin tungkol sa pagbibigay ng permit sa mga lugar kung saan masyado namang matindi ang pagpaparumi sa hangin.²³ Puwedeng tanggihan ng Air District ang lahat ng permit sa mga lugar na may pinakamataas na antas ng pagpaparumi sa hangin. Pero, puwede itong maging dahilan ng sarili nitong hanay ng mga problema. Kapag walang available na air permit, ibig sabihin ay posibleng mawala na rito ang ilang bagay na mahalaga sa komunidad. Halimbawa, karaniwang may mga backup na generator ang mga tindahan ng grocery, at hindi na ito papayagan ayon sa sitwasyong ito. Gayundin, wala nang papahintulatang gasolinahan. Sa ngayon, ang Air District ay nagbibigay

²² Tingnan ang Mga Seksyon 40000, 40001, at 40702 ng Kodigo sa Kalusugan at Kaligtasan ng California (California Health and Safety Code).

²³ Tandaang tinutugunan lang ng pagbibigay ng permit ang mga bago at may modipikasyong pinagmumulan ng pagpaparumi sa hangin. Ang iba pang panuntunan at kundisyon sa permit ng Air District ay ang mga panregulatoryong mekanismo na ginagamit para kontrolin ang mga emisyon kapag hindi napapailalim ang mga pinagmumulan sa mga bagong ipinag-aatas para sa mga bago o may modipikasyong pinagmumulan na nasa mga panuntunan sa pagbibigay ng permit.

lang ng mga air permit kapag maliit ang posibilidad na magdulot sa publiko ng kanser ang isang proyekto. Ang posibilidad ng kanser sa Bay Area, mula sa nakakalasang emisyon ng hangin ay humigit-kumulang 600 kaso kada isang milyon sa average, gaya ng binabanggit sa itaas. Nagbibigay lang ang Air District ng mga permit sa mga aplikasyong magkakaroon lang ng napakaliit na posibilidad ng kanser (10 sa isang milyon), nang sa gayon ay ligtas na makapamuhay at makapagtrabaho ang mga tao sa mga kalapit na lugar. Hindi pinapayagan ang mga aplikasyong may posibilidad ng kanser na mahigit sa 10 sa isang milyon.

Puwedeng higitan pa ng Air District ang limitasyon nito sa posibilidad ng kanser kumpara sa limitasyon nito sa ngayon. Humihingi ang mga tauhan ng Air District ng opinyon mula sa publiko kung dapat ba nito itong gawin. Gayundin, humihingi rin ang tauhan ng opinyon kung dapat bang maglapat ng mas mahigpit na limitasyon sa posibilidad ng kanser sa buong Bay Area o sa mga pinakaapektadong komunidad lang. Humihingi din ang tauhan ng feedback tungkol sa kung paano bibigyang-kahulugan ang pinakaapektadong komunidad, ayon sa tinatalakay sa Seksyon III.B.

Sa ibaba, nagbigay ang mga tauhan ng konteksto tungkol sa mga uri ng proyektong malamang na maaapektuhan ng mas mahigpit na panuntunan.

1. Analysis ng Dating Pagsusuri

Ipinapakita ng tauhan ang impormasyon sa ibaba para suriin ang mga uri ng proyektong malamang na maaapektuhan kung pahihigpitan ang mga panuntunan sa pagbibigay ng permit sa limitasyon sa kanser. Sinuri ng tauhan ang mga uri ng aplikasyon ng proyekto na isinumite mula noong huling na-update (2016) ang panuntunan sa pagbibigay ng permit sa nakakalason sa hangin. Ipinapakita ng mga talahanayan sa ibaba ang mga napag-alaman na ilang pinakakaraniwang uri ng proyekto, kasama ang dami ng pagsusuri sa panganib na inihanda para sa mga uri ng proyektong binigyang-diin ng mga organisasyon ng komunidad bilang malaking problema sa kanilang mga komunidad: mga pasilidad ng manufacturing at pagpoproseso ng semento, at mga krematoryo. Gayundin, ipinapakita ng mga talahanayan ang mga uri ng proyekto sa buong Bay Area at ang mga uri ng proyekto sa mga lugar na karaniwang nasa tinukoy na lugar sa pamamagitan ng CARE Pollution Index ng Air District, na ipinapakita sa Figure 1 sa itaas, na nakakategorya sa mga talahanayan sa ibaba bilang “mga apektadong komunidad.”²⁴

Pumili ang tauhan ng ilang limitasyon sa posibilidad sa kanser na puwedeng ilapat sa buong Bay Area o sa mga pinakaapektadong komunidad lang:

- Ang anim sa isang milyong posibilidad sa kanser na value ay humigit-kumulang isang porsyento ng average na background sa posibilidad sa kanser ng Bay Area, ayon sa pinakabagong available na impormasyon.²⁵
- Ang lima sa isang milyong posibilidad sa kanser na value ay dalawang beses na mas mahigpit sa limitasyon sa posibilidad sa kanser ng kasalukuyang proyekto, na 10 sa isang milyon.
- Ang tatlo sa isang milyon na posibilidad na magkaroon ng kanser ay katulad ng pagbabawas ng panganib na standpoint na may kasalukuyang batas ng California at

²⁴ Tandaan na hindi dahil may mga ginawang pagsusuri sa kalusugan, ay may ibinigay ng permit para sa proyekto, at hindi rin nito ibig sabihin na mayroon lang isang pagsusuri sa panganib na isinagawa para sa bawat proyekto. Gayunpaman, para sa layunin ng analysis ng dati nang pagsusuri, isang analysis ng pagsusuri sa panganib ang pinakamahusay na paraan para matantya ang mga uri ng proyekto at posibilidad sa kanser.

²⁵ BAAQMD, 2017. Final 2017 Clean Air Plan: Spare the Air – Cool the Climate. April. Tingnan ang pahina 2/26.

ipinag-aatas ng Air District, para mabawasan ang panganib sa kanser sa malalaking pasilidad.²⁶

Ang mga range na ito ay dapat magbigay ng konteksto para sa pampublikong talakayan hinggil sa kung dapat ba o kung paano ba dapat magpatuloy ang Air District sa isang pagsisikap sa pagbuo ng tuntunin na magbibigay-daan sa mas mahigpit na limitasyon sa pagbibigay ng permit sa panganib sa kanser.

Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa 3-10 sa Isang Milyon

Sa buong Bay Area, simula noong 2016, humigit-kumulang one third (32 porsyento) ng halos isang libong pagsusuri sa posibilidad ng pagkakaroon ng kanser ay para sa mga aplikasyon sa permit na may posibilidad ng pagkakaroon ng kanser sa anim hanggang sampu sa isang milyon. Sa mga proyektong iyon, humigit-kumulang isa sa sampu (10 porsyento) ang nasa mga apektadong komunidad.

Nakabalangkas sa Talahanayan 2 ang mga proyekto ayon sa uri, na nagpapakitang nagsumite ang mga aplikante ng mga aplikasyon para sa mga katulad na proyekto sa mga apektadong komunidad kumpara sa Bay Area sa pangkalahatan. Ang mga pagkakaiba ay:

- Mas maliit ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyekto sa makinang diesel sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Mas malaki ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga gasolinahan sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad, kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Mas malaki ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyekto sa soil vapor extraction, na nag-aalis ng mga kontaminante sa lupa, sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Mas malaki ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyektong planta ng aspalto at semento sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad, kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Pareho ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyektong krematoryo sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad, katulad sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.

²⁶ Tingnan ang Panukalang-batas ng Asembleya 2588 at ang Regulasyon ng Air District 11, Tuntunin 18.

Talahanayan 2: Mga Pagsusuri sa Panganib sa Kanser para sa Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa 3-10 sa Isang Milyon²⁷

Uri ng Proyekto	Porsyento ng Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa Pagitan ng 3 at 10 sa Isang Milyon, Buong Bay Area	Porsyento ng Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa pagitan ng 3 at 10 sa Isang Milyon, sa Mga Apektadong Komunidad
Mga Makinang Diesel	61%	49%
Mga Gasolinahan	18%	21%
Pagkuha ng Singaw ng Lupa	3%	7%
Planta ng Aspalto/Semento	3%	4%
Krematoryo	2%	2%

Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa 5-10 sa Isang Milyon

Sa buong Bay Area, simula noong 2016, humigit-kumulang one fifth (18 porsyento) ng halos isang libong pagsusuri sa posibilidad ng pagkakaroon ng kanser ay para sa mga aplikasyon sa permit na may posibilidad ng pagkakaroon ng kanser sa lima hanggang sampu sa isang milyon. Sa mga proyektong iyon, humigit-kumulang isa sa dalawampu (6 na porsyento) ang nasa mga apektadong komunidad.

Nakabalangkas sa Talahanayan 3 ang mga proyekto ayon sa uri, na nagpapakitang nagsumite ang mga aplikante ng mga katulad na aplikasyon para sa mga proyekto sa mga apektadong komunidad kumpara sa Bay Area sa pangkalahatan. Ang mga pagkakaiba ay:

- Mas maliit ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyekto sa makinang diesel sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Mas malaki ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga gasolinahan sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad, kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Mas malaki ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyekto sa soil vapor extraction, na nag-aalis ng mga kontaminante sa lupa, sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Sa hanay na ito, walang aplikasyon sa planta ng aspalto at semento sa mga apektadong komunidad.
- Mas malaki ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyektong krematoryo sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad, kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.

²⁷ Kasama sa pagsusuri sa dating impormasyong ito ang mga HRA na may posibilidad sa pagkakaroon ng kanser na mas mataas sa 3 sa isang milyon at wala pa o katumbas ng 10 sa isang milyon.

Talahanayan 3: Mga HRA para sa Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa 5-10 sa Isang Milyon²⁸

Uri ng Proyekto	Porsyento ng Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa Pagitan ng 5 at 10 sa Isang Milyon, Buong Bay Area	Porsyento ng Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa pagitan ng 5 at 10 sa Isang Milyon, sa Mga Apektadong Komunidad
Mga Makinang Diesel	57%	45%
Mga Gasolinahan	23%	25%
Pagkuha ng Singaw ng Lupa	5%	12%
Planta ng Aspalto/Semento	1%	0%
Krematoryo	2%	3%

Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa 6-10 sa Isang Milyon

Sa buong Bay Area, simula noong 2016, humigit-kumulang 15 porsyento ng halos isang libong pagsusuri sa posibilidad ng pagkakaroon ng kanser ay para sa mga aplikasyon sa permit na may posibilidad ng pagkakaroon ng kanser sa anim hanggang sampu sa isang milyon. Sa mga proyektong iyon, isa sa dalawampu (5 porsyento) ang nasa mga apektadong komunidad.

Nakabalangkas sa Talahanayan 4 ang mga proyekto ayon sa uri, na nagpapakitang nagsumite ang mga aplikante ng mga katulad na aplikasyon para sa mga proyekto sa mga apektadong komunidad kumpara sa Bay Area sa pangkalahatan. Ang mga pagkakaiba ay:

- Mas maliit ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyekto sa makinang diesel sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Magkatumbas ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga gasolinahan sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad, katulad sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Mas malaki ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyekto sa soil vapor extraction, na nag-aalis ng mga kontaminante sa lupa, sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.
- Sa hanay na ito, walang aplikasyon sa planta ng aspalto at semento sa mga apektadong komunidad.
- Mas malaki ang bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyektong krematoryo sa mga aplikasyon sa mga apektadong komunidad, kumpara sa dami ng mga ito sa Bay Area sa pangkalahatan.

²⁸ Kasama sa impormasyong ito ang mga HRA na may posibilidad sa pagkakaroon ng kanser na mas mataas sa 5 sa isang milyon at wala pa o katumbas ng 10 sa isang milyon.

Talahanayan 4: Mga HRA para sa Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa 6-10 sa Isang Milyon²⁹

Uri ng Proyekto	Porsyento ng Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa Pagitan ng 6 at 10 sa Isang Milyon, Buong Bay Area	Porsyento ng Mga Proyektong Posibleng Magdulot ng Kanser sa pagitan ng 6 at 10 sa Isang Milyon, sa Mga Apektadong Komunidad
Mga Makinang Diesel	53%	42%
Mga Gasolinahan	25%	25%
Pagkuha ng Singaw ng Lupa	6%	13%
Planta ng Aspalto/Semento	1%	0%
Krematoryo	2%	4%

Mga Benepisyo at Sagabal sa Pagiging Mas Mahigpit ng Limitasyon

May mga benepisyo at sagabal sa pagiging mas mahigpit ng limitasyon. Ang mas mahigpit na limitasyon sa panganib sa kanser ay nangangahulugang ang aplikasyon ng permit na may mas mataas na panganib sa kanser na datingibinibigay ay hindi na ibibigay sa kasalukuyan, na dapat ay magkakaroon ng positibong pangkalahatang epekto sa kalidad ng hangin. Gayunpaman, napakababa na ng limitasyon sa panganib sa kanser, at kapag mas binabaan pa ito magiging napakahirap para sa mga proyektong posibleng gusto ng mga miyembro ng komunidad na maitayo sa komunidad.

2. Pagkakaroon ng Maraming Makinang Diesel

Gaya ng ipinapakita sa mga Talahanayan 2 hanggang 4 sa itaas, binubuo ng mga makinang diesel ang pinakamalaking bahagi ng mga aplikasyon para sa mga proyektong may panganib sa kanser. Ang exhaust mula sa mga makinang diesel ay may diesel particulate matter, na nagdudulot ng kanser.³⁰ Ang mga makinang diesel ay nagbibigay ng kuryente sa iba't ibang operasyon, at kinakailangang ang ilan dito para sa kaligtasan o para magbigay ng mahahalagang serbisyo sa publiko. Kasama sa mga halimbawa ng paggamit ng makinang diesel ang—ngunit hindi limitado sa—mga sumusunod:

- Mga fire pump na pinapagana ng diesel, na nagpapagana sa mga power emergency sprinkler system sa ilang gusali;
- Pangunahing power supply para sa mga operasyon sa mga landfill, shore terminal, at iba pang lokasyon; at
- Pang-emergency na power supply para sa iba't ibang paggamit, kasama ang:
 - Mga istasyon ng bumbero
 - Mga antenna ng cellphone
 - Mga bahay ng mga Retiro
 - Mga ospital
 - Mga data center
 - Pagawaan ng Alak
 - Mga residential housing complex

²⁹ Kasama sa impormasyong ito ang mga HRA na may posibilidad sa pagkakaroon ng kanser na mas mataas sa 6 sa isang milyon at wala pa o katumbas ng 10 sa isang milyon.

³⁰ BAAQMD, 2020. Staff presentation, Diesel Free by '33: Why Replacing Diesel is a Public Health Priority. September.

- Mga hotel
- Mga conveyance system ng tubig, tubig-ulan, at maruming tubig
- Mga operasyon ng paliparan
- Mga tagapagbigay ng serbisyo sa pangangalaga ng kalusugan

Pagdating sa panganib sa kanser, marami ang uri ng makinang diesel—isinasaalang-alang sa panganib sa kanser ang laki ng makina, ang dami ng mga makinang ina-apply sa permit, at ang lapit sa mga taong nakatira o nagtatrabaho. Ang mga makinang diesel na ginagamit para sa backup—na tinatawag ding “emergency” o “standby”—gaya ng kapag walang available na ibinibigay ng utility na kuryente, o bilang pangunahing pinagmumulan ng enerhiya at isang partikular na lokasyon, sa kaso ng mga “prime” na makinang diesel. Mas maraming aplikasyon ang natatanggap ng Air District para sa mga pang-emergency na backup na makinang diesel kumpara sa mga natatanggap nitong prime na makinang diesel—at mas marami ang pinapahintulatang backup na makina sa Bay Area kumpara sa anumang iba pang uri ng makina: sa mahigit 9,300 ipinapahintulatang makina sa Bay Area, mahigit sa 8,500 generator, o 91 porsyento, ang nakakategorya bilang “backup.”³¹ Nagsusunog ng diesel na gatong ang napakaraming majority ng mga pinapahintulatang makina. Alinsunod sa mga panuntunan sa pagbibigay ng permit ng Air District exempted ang mga backup na makinang diesel sa pagsunod sa mga emisyon kapag ginagamit ang makina para sa emergency na paggamit, inisyal na panimulang pagsusuri, o sa pagsusuri ng emisyon ng mga pang-emergency na standby na makina na iniaatas ng Opisyal ng Pagkontrol sa Pagpaparumi sa Hangin (Air Pollution Control Officer) ng Air District.³²

Malamang na mga backup na makinang diesel pa rin ang bubuo sa malaking bahagi ng mga aplikasyon sa permit na natatanggap ng Air District, lalo na’t patuloy na itinatayo sa rehiyon ang mga gumagamit ng mga pang-emergency na backup na makina gaya ng mga data center. Bukod pa rito, posibleng magbigay-daan sa higit pang aplikasyon ang mga Public Safety Power Shutoff (PSPS) para protektahan ang publiko mula sa mga wildfire, para sa mga backup na supply ng kuryente mula sa mga diesel na generator. Bagama’t hindi makikita sa mga dating pagsusuri sa nakalipas na taon ang isang malinaw na pagtaas ng aplikasyon sa makinang diesel, ang mga diesel na generator na wala pa o may katumbas na 50 brake horsepower ay exempted sa mga ipinag-aatas sa pagbibigay ng permit ng Air District, at ang mas maliliit na unit na ito ang may mas mataas na demand para mabigyan ng kuryente ang mga tahanan ang maliliit na negosyo sa mga PSPS event.³³

B. Pagbabawas ng Panganib sa Kanser sa Mga Pinakaapektadong Komunidad

Sa pagkilala sa mga pagkakaiba sa kalidad ng hangin sa pagitan ng mga lokasyon, humihingi ang mga tauhan ng Air District ng feedback mula sa publiko tungkol sa mga puwedeng gawing opsyon sa pagiging mas mahigpit ng mga ipinag-aatas sa pagbibigay ng permit sa mga lugar na itinuturing na pinakaapekto ayon sa tumataas na background na polusyon o problema sa kalusugan. Gaya ng binabanggit sa itaas, nagpapakita ang modelo ng Air District ng pagkakaiba-iba sa panganib sa kanser, na mula ang mga nagdudulot ng kanser na emisyon sa nagpaparumi ng hangin sa mga sasakyan, barko, operasyon sa konstruksyon, at pinagmumulan ng pagpaparumi ng hangin na pinapahintulutan ng Air District. Batay sa pagkakaiba-iba sa panganib sa kanser sa buong rehiyon, binuksan ng tauhan ng Air District ang talakayan sa pagpapababa

³¹ 2020 Pinapahintulatang impormasyon ng pasilidad ng Air District.

³² Tingnan ang Seksyon 2-5-111: Limitadong Exemption, Mga Pang-emergency na Standby na Makina.

³³ Tingnan ang Seksyon 2-1-114: Exemption, Kagamitan sa Pagniningas. Tingnan din ang Seksyon 2-5-113: Exemption: Maliit na Internal Combustion na Makina at Gas Turbine.

ng pinapayagang panganib sa kanser ng proyekto sa mas mababa sa kasalukuyang value na 10 sa isang milyon, sa pagbibigay ng mga permit sa mga proyekto sa mga pinakaapektadong komunidad. Ang mga Talahanayan 2 hanggang 4 sa itaas, na naglalarawan sa mga resulta ng lookback analysis pagdating sa antas ng panganib sa kanser ayon sa uri ng proyekto, ay magiging kapaki-pakinabang sa pagtukoy ng anumang potensyal na bagong pamantayan para sa panganib ng proyekto sa mga pinakaapektadong komunidad. Sa seksyong ito, ilalarawan ng mga tauhan ang ilang iba't ibang paraan para bigyang-kahulugan ang mga pinakaapektadong komunidad.

1. Mga Proseso ng Bay Area Air Quality Management District para Tukuyin ang Mga CARE na Komunidad at AB 617 na Komunidad

Halos dalawang dekada nang pinapahusay ng Air District ang mga proseso sa pagtukoy ng mga komunidad na apektado ng pagpaparumi ng hangin. Tinutukoy ng Programang CARE na inilalarawan sa itaas ang mga apektadong komunidad (na katumbas sa dokumentong ito ng terminong “pinakaapektadong komunidad”) gamit ang iba't ibang indicator sa pagpaparumi ng hangin at kalusugan. Isinasaalang-alang ng pinakabagong bersyon ng CARE ang pagpaparumi sa hangin at pagiging vulnerable sa kalusugan sa paggawa ng pambuong rehiyong index sa pagiging vulnerable sa kalusugan, na ipinapakita sa Figure 2 sa itaas.

Isinasaalang-alang ng Bersyon 2 ng CARE ang ilang iba't ibang uri ng pagpaparumi ng hangin: mga emisyon ng nakakalasang kontaminante sa hangin, emisyon ng fine particulate matter (PM_{2.5}), at konsentrasyon sa ozone. Ginamit ng mga tauhan ang pagmomodelo at pagsubaybay sa pagpaparumi sa hangin sa Bay Area na nakakaranas ng matataas na antas ng background na pagpaparumi ng hangin.³⁴ Isinasaalang-alang din ng pamamaraan ang pagiging vulnerable sa kalusugan—partikular dito, pagiging vulnerable sa kalusugan sa pagpaparumi ng hangin. Kinuha ng mga tauhan ang mga talaang pangkalusugan tungkol sa mga death rate, pag-admit sa ospital, at pagbisita sa emergency room sa mga komunidad.³⁵ Pagkatapos ay ginamit ng tauhan ang mga kagamitan na nagtatantya sa pagtaas sa mga epekto sa kalusugan na nauugnay sa tumitinding pagpaparumi ng hangin.³⁶

Gamit ang impormasyong ito, gumawa ang tauhan ng Pollution-Vulnerability Index para sa mga lugar na may pinakamataas na TAC na emisyon ng ozone, fine particulate matter, at carcinogenic at pinatinding pagiging vulnerable sa kalusugan.³⁷ Naghanda ang tauhan ng mga mapa ng mga lugar na pinakaapektado sa score sa Pollution-Vulnerability Index ng mga ito. Ginamit ang mga resulta para tukuyin ang mga CARE na komunidad, kung saan marami na ang natukoy gamit ang dating pamamaraan na nagsuri sa mga TAC na emisyon ng carcinogenic, antas ng kahirapan, at edad.³⁸

Ang pamamaraan ng programang CARE na inilalarawan sa itaas ay ginamit para pumili ng mga komunidad na isasama sa AB 617 na programa ng Air District sa batayang may “mataas na pinagsama-samang exposure burden” ang mga komunidad na ito.³⁹ Ginamit ng tauhan ang

³⁴ BAAQMD, 2014. Identifying Areas with Cumulative Impacts from Air Pollution in the San Francisco Bay Area, Version 2. March. Pahina 14.

³⁵ BAAQMD, 2014. Improving Air Quality & Health in Bay Area Communities: Community Air Risk Evaluation Program Retrospective & Path Forward (2004-2013). Abril. Pahina 40.

³⁶ BAAQMD, 2014. Improving Air Quality & Health in Bay Area Communities: Community Air Risk Evaluation Program Retrospective & Path Forward (2004-2013). Abril. Pahina 40.

³⁷ BAAQMD, 2014. Identifying Areas with Cumulative Impacts from Air Pollution in the San Francisco Bay Area, Version 2. March. Pahina 23.

³⁸ BAAQMD, 2014. Improving Air Quality & Health in Bay Area Communities: Community Air Risk Evaluation Program Retrospective & Path Forward (2004-2013). Abril. Pahina 37.

³⁹ AB 617. Legislative Counsel's Digest, Section (2).

pagsusuri ng programang CARE sa pagpaparumi sa hangin at pagiging bulnerable sa kalusugan para tukuyin ang mga komunidad na may mataas na pagkakalantad sa polusyon at pinatinding pagiging sensitibo sa pagpaparumi ng hangin.⁴⁰ Para irekomenda ang mga komunidad para sa pagsubaybay sa komunidad at programang pagpapalano sa pagbawas ng mga emisyon, isinaalang-alang din ng tauhan ang iba pang kadahilanan , kasama ang konsentrasyon ng mga nakapirming pinagmumulan, input ng komunidad, at iba pang socioeconomic na kadahilanan at datos sa kalusugan na available mula sa pambuong estadong kagamitan sa pagsusuri sa kalusugan.⁴¹ Ginamit ng tauhan ang mga kagamitan sa pagsusuri na CalEnviroScreen, Healthy Places Index, at Pamamaraan ng Pagsusuri ng Hustisya sa Kapaligiran ng California (California Environmental Justice Screening Method), na inilalarawan sa ibaba, para dagdagan ang pagtatalaga ng programang CARE sa mga apektadong komunidad sa pagsusumite ng mga rekomendasyon para sa AB 617 na pagsusuri at pagpapalano sa pagbabawas ng mga emisyon.⁴²

2. CalEnviroScreen

Ang CalEnviroScreen ay ang karaniwang ginagamit ng pangalan para sa California Communities Environmental Health Screening Tool, na isang kagamitan sa pagmamapa na ginawa at pinapanatili ng California Office of Environmental Health Hazard Assessment. Ang CalEnviroScreen 3.0, na ang kasalukuyang edisyon ng kagamitan , ay nagbibigay ng mga numerical score para sa mga pagsubaybay sa census sa buong estado batay sa mga pangkapaligiran, pangkalusugan, at socioeconomic na factor. Nagbibigay-daan ang layunin ng paggamit ng mga mapa sa mga paghahambing ng iba't ibang komunidad para maisaprioridad ang pangangailangan para sa karagdagang programa sa pag-abate ng polusyon. Minu-multiply ng CalEnviroScreen 3.0 ang problema sa polusyon sa mga katangian ng populasyon sa isang pagsubaybay sa census para matukoy ang isang score, na ipinapakita sa pambuong estado na mapa.⁴³ Ibinabatay ng CalEnviroScreen 3.0 ang mga score nito sa mga indicator, na kasama sa apat na iba't ibang kategorya—dalawa para sa problema sa polusyon, at dalawa para sa katangian ng populasyon. Ang mga kategorya ng indicator ng problema sa polusyon ay mga epekto sa pagkakalantad at kapaligiran, habang mga sensitibong pampopulasyon at socioeconomic na factor ang indicator ng mga katangian ng populasyon. Ipinapakita ang mga indicator sa bawat kategorya sa Talahanayan 5 sa ibaba.

Talananayan 5: Mga Indicator ng CalEnviroScreen 3.0⁴⁴

Problema sa Polusyon		Mga Katangian ng Populasyon	
Mga Pagkakalantad	Mga Epekto sa Kapaligiran	Mga Sensitibong Populasyon	Socioeconomic na Factor
Mga Konsentrasyon sa Ozone	Mga cleanup site	Mga Pagbisita sa Emergency Department dahil sa Hika	Natapos sa Pag-aaral
PM2.5 na Mga Konsentrasyon	Mga Banta sa Tubig	Cardiovascular Disease (mga	Mga Sambahayang May Maliit na Kita at

⁴⁰ Bay Area Air Quality Management District, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto. Pahina v.

⁴¹ BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto. Pahina v.

⁴² BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto. Pahina 17.

⁴³ California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. CalEnviroScreen 3.0: Update to the California Communities Environmental Health Screening Tool. January. Pahina 6.

⁴⁴ California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. CalEnviroScreen 3.0: Update to the California Communities Environmental Health Screening Tool. January. Pahina 6.

Problema sa Polusyon		Mga Katangian ng Populasyon	
Mga Pagkakalantad	Mga Epekto sa Kapaligiran	Mga Sensitibong Populasyon	Socioeconomic na Factor
		pagbisita sa emergency department dahil sa mga atake sa puso)	Nahihirapan sa Mga Gastusin sa Bahay
Mga Emisyon ng PM ng Diesel	Mapanganib na Waste	Mga Sanggol na Ipinanganak Nang Mababa ang Timbang	Linguistic Isolation
Mga Nagsasanhi ng Kontaminasyon ng Inuming Tubig	Mga Kontaminadong Tubig		Kahirapan
Paggamit ng Pesticide	Mga Site at Pasilidad ng Solid Waste		Kawalan ng Trabaho
Mga Inilalabas na Nakakalasang Kemikal mula sa Mga Pasilidad			
Bigat ng Daloy ng Trapiko			

Para sa pag-score, karaniwang ituturing ng CalEnviroScreen 3.0 ang mga census tract na maraming mataas na indicator bilang mas naapektuhan kaysa sa mga tract na may mas kaunti, bagaman mataas, na indicator.⁴⁵ Maaari itong humantong sa paglitaw ng ilang lugar bilang hindi gaanong apektado kaysa sa iba, na isang function kung paano ginagawa ang pag-score.

3. Healthy Places Index

Ang California Healthy Places Index (Index ng Mga Lugar na Mainam sa Kalusugan) ay binuo ng Public Health Alliance ng Southern California. Nakasaad sa index ang iba't ibang hindi medikal na pang-ekonomiko, panlipunan, pampolitika at pangkalikasan na salik na nakakaimpluwensiya sa pangangatawan at pag-iisip, pag-uugali at karamdaman. Ginagamit ang kabuuang score para ma-screen ang mga lugar na may labis na problema sa kalusugan. Gaya ng CalEnviroScreen 3.0, ikinukumpara rin ng Healthy Places Index ang data sa census tract level para magbigay-daan sa mga pagkukumpara ng mga kondisyon sa komunidad sa antas ng kapitbahayan. Sino-score ng Healthy Places Index ang mga census tract gamit ang walong indicator theme: kabuhayan, edukasyon, transportasyon, pamumuhay sa lipunan, komunidad, malinis na kapaligiran, bahay, at pagkakaroon ng pangangalagang pangkalusugan, kung saan ang bawat isa ay may mga sub-category na nagbibigay ng batayan para sa indicator score. Makikita sa Talahanayan 6 sa ibaba ang mga karagdagang detalye sa mga indicator na ginagamit ng Healthy Places Index. Gumagamit ang Healthy Places Index ng maraming indicator na pareho sa CalEnviroScreen 3.0, bagama't ang mga isinasaalang-alang ng mga indicator ng CalEnviroScreen 3.0 ay ang mga karagdagang indicator sa problema ng polusyon. Batay sa pagkukumpara sa mga pinakadehadong census tract sa buong estado na tinukoy sa pamamagitan ng CalEnviroScreen 3.0 at ng Healthy Places Index, makikitang nakatukoy ang CalEnviroScreen 3.0 ng mas maraming census tract bilang dehadong sa Bay Area kaysa sa

⁴⁵ California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. Responses to Major Comments on the CalEnviroScreen 3.0 Public Review Draft. Pages 20, 22.

natukoy ng Healthy Places Index.⁴⁶ Gayunpaman, ang paggamit ng Air District ng Healthy Places Index ay para lang maipagkumpara ang mga komunidad sa Bay Area.

Talahanayan 6: Mga Indicator ng Healthy Places Index

Indicator Theme	Mga Indicator				
Kabuhayan	Nasa Itaas ng Antas ng Kahirapan	May Trabaho	Pangkaraniwa ng Kita		
Edukasyon	May Bachelor's Degree	Naka-enroll sa Preschool	Naka-enroll sa High School		
Pagkakaroon ng Pangangalagan g Pangkalusugan	Mga Naka-insure na Adult				
Bahay	May-ari ng Bahay na May Maliit na Kita at Labis na Nahihirapan sa Mga Gastusin sa Bahay	Pagmamay-ari ng Bahay	Pagkakaroon ng Maayos na Matitirahan	Umuupa na May Maliit na Kita at Labis na Nahihirapan sa Mga Gastusin sa Bahay	Bahay na Hindi Masikip
Komunidad	May Mga Puno	Malapit sa Supermarket	Dami ng Tindahan	Lugar na Paradahan	Availability ng Alak
Malinis na Kapaligiran	Ligtas na Inuming Tubig – Mga Nagsasanhi ng Kontaminasyon	Malinis na Hangin – Ozone	Malinis na Hangin – PM2.5	Malinis na Hangin – Diesel PM	
Pamumuhay sa Lipunan	Pagboto	Bahay na May Dalawang Magulang			
Transportasyon	Daanan ng Sasakyan	Maayos na Pag-commute			

4. Environmental Justice Screening Method (Paraan ng Pag-screen sa Kapakanan ng Kapaligiran)

Ang Environmental Justice Screening Method ay binuo para sa California Air Resources Board upang masuri ang mga lumalaking epekto at isyu sa lipunan sa mga rehiyon ng California, pati na rin para matukoy ang mga komunidad na labis na naghihirap. Ginamit ng Air District ang bahaging kalapitan ng panganib ng kagamitan sa pagsusuri na ito para matukoy ang mga lugar

⁴⁶ Public Health Alliance of Southern California, 2018. Healthy Places Index Technical Report. July. Page 66.

na may mga sensitive receptor malapit sa mga pinagmumulan ng malalaking emisyon, dahil ang CalEnviroScreen 3.0 o Healthy Places Index ay walang ganitong hakbang sa pagkakatantad sa polusyon sa hangin.⁴⁷ Maliban sa kalapitan sa mga indicator ng panganib at sensitibong paggamit ng lupa, sino-score din ng Environmental Justice Screening Method ang mga tract ng senso batay sa mga sumusunod na indicator:

- Panganib sa kalusugan at pagkakatantad,
- Isyu sa pamumuhay sa lipunan at kalusugan
- Isyu sa pagbabago ng klima , at
- Kalidad ng tubig at isyu sa sistema⁴⁸

Gumagamit ang Environmental Justice Screening Method ng marami sa mga indicator na ginagamit din ng CalEnviroScreen 3.0 at ng Healthy Places Index, bagama't ang indicator ng isyu ng pagbabago ng klima ay hindi katulad sa iba.

5. Planning Healthy Places

Gumawa ang Air District ng mapping tool para sa dokumentong Planning Healthy Places (Pagpapalano ng Mga Lugar na Mainam sa Kalusugan) para maisaprioridad ang mga panganib mula sa mga emisyon ng mapanganib na kontaminante sa hangin at emisyon ng pinong particulate matter mula sa mga nakapirming pinagkukunan at naililipat na pinagkukunan nang isinasalang-alang ang mga epekto nito sa kalusugan sa lokal.⁴⁹ Hinati ng mapping tool ng Planning Healthy Places ang mga pinagmumulan ng mga nakakalasang kontaminante sa hangin at pinong particulate matter sa dalawang malaking kategorya: “malaki at/o kumplikado” na pinagmumulan ng polusyon sa hangin, kung saan inirerekomenda ang higit pang pag-aaral, at ang mga lugar na kung saan ang minodelong konsentrasyon ng panganib sa kanser at pinong particulate matter ay mataas o posibleng mataas.

Para sa mga “malaki at kumplikado” na pinagmumulan ng polusyon ng hangin, ginamit ng Air District ang sumusunod na metodolohiya para imapa ang mga lugar kung saan kinakailangan ng higit pang pag-aaral:

- ½ mile border sa paligid ng lahat ng malaking airport;
- ½ mile border sa paligid ng lahat ng petroleum refinery;
- ½ mile sa paligid ng Port of Oakland, at 1,000 talampakan sa paligid ng lahat ng iba pang seaport;
- 1,000 talampakan sa paligid ng mga railyard (maliban sa mga Caltrain yard sa San Jose at San Francisco, na nasa kategorya sa ibaba)
- 150 talampakan sa paligid ng mga may katamtamang laki na pasilidad ng pamamahagi ng gas; at
- 300 talampakan sa paligid ng malalaking pasilidad ng pamamahagi ng gas.

Para sa mga lugar batay sa mga antas ng screening, natukoy ng Air District ang mga lugar na:

- May panganib ng kanser na lampas sa 100 sa isang milyon;
- Ang konsentrasyon ng pinong particulate matter ay lampas sa 0.8 micrograms sa kada cubic meter;

⁴⁷ BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. Agosto. Page 21.

⁴⁸ Morello-Frosch, Rachel et al., 2016. Update and Statewide Expansion of the Environmental Justice Screening Method (EJSM). California Air Resources Board Contract No. 11-336. Page 22.

⁴⁹ BAAQMD, 2016. Planning Healthy Places. May. Appendix C: Technical Notes.

- Nasa 500 talampakan ng isang freeway;
- Nasa 175 talampakan ng isang roadway na may mahigit 30,000 average na taunang biyahe sa trapiko sa araw-araw; o
- Nasa 500 talampakan ng isang ferry terminal.

Ipapakita ng tauhan ang iba't ibang paraan para matukoy ang mga labis na nahihirapang komunidad sa Bay Area dahil walang iisang paraan para maikumpara ang mga komunidad batay sa kalantaran sa panganib ng polusyon at kalusugan. Ang limang paraan na ito ay ginamit ng iba pang ahensya ng gobyerno sa California, kasama ang Air District, para sa iba't ibang programa, at isa sa mga kilalang tagasuri ng mga lumalaking epekto sa isang komunidad. Ang potensyal na bentahe ng paggamit ng mapping tool ay mayroong malinaw na paraan para matukoy ang mga labis na nahihirapang komunidad, na magbibigay-daan sa Air District na matarget ang mga patakaran nang naaayon. Bilang resulta, ang mga mapping tool batay sa mga indicator ng kalusugan at pampublikong kalusugan ay maaaring magbigay ng kalinawan para sa mga nag-a-apply ng permit patungkol sa kung saan maaaring mas mahihigpit ang mga patakaran dahil sa matataas na antas ng polusyon o pagkasensitibo ng komunidad na kinikilala ng Air District. Nanghihingi ng feedback ang tauhan tungkol sa mga paraan ng pagsusuri para matukoy ang mga komunidad na labis na nahihirapan—pagdating sa polusyon sa hangin (nang may partikular na pagtuon sa panganib ng kanser mula sa mga nakakalasang nagkokontamina sa hangin pati na rin sa polusyon mula sa particulate matter at ozone), iba pang salik sa kapaligiran, at kalantaran sa panganib sa kalusugan sa komunidad. Ang pagtukoy sa mga komunidad na labis na nahihirapan ay maaaring magbigay-daan sa Air District na maiangkop ang mga panuntunan nito sa pagpapahintulot nang sa gayon ay matugunan nito ang kalantaran sa panganib ng polusyon sa hangin at kalusugan ng komunidad. Halimbawa, maaaring iatas ng Air District na tugunan ng mga nag-a-apply ng permit ang mas mahihigpit na limitasyon sa panganib ng kanser sa mga komunidad na kinikilala nitong labis na nahihirapan dahil sa kalantaran sa panganib ng polusyon sa hangin at kalusugan.

Ang alternatibo sa mas mahihigpit na kinakailangan sa sub-regional na pagbibigay ng permit ay magrekomenda ng pag-amyenda sa Regulasyon sa Pagbibigay ng Permit na katulad sa panregulatoryong hurisdiksyon ng Air District. Ang Regulasyon sa Pagbibigay ng Permit, sa pamamagitan ng bawat isa sa mga nilalamang panuntunan nito, ay kasalukuyang ipinapatupad sa buong Distrito; hindi magkakaiba ang mga kinakailangan sa bawat lokasyon. Nagsaad ang mga tauhan ng pagsusuri sa bilang at mga uri ng mga HRA sa pagitan ng maraming kategorya ng panganib ng kanser sa Talahanayan 2 hanggang 4 sa itaas para maikumpara ang bilang at mga uri ng mga proyektong posibleng apektado ng mas mahigpit na limitasyon sa panganib, sa buong Bay Area o sa mga komunidad na natukoy ng Air District bilang apektado ng kalantaran sa panganib ng polusyon sa hangin at kalusugan.

C. Pahusayin ang Mga Kinakailangan sa Pag-abiso at Pagsusuri

Dahil sa pagsasaalang-alang sa kinakailangan para sa higit na aninaw sa mga proyektong nakakaapekto sa mga komunidad na pinakalantad sa panganib, naglabas ang Air District ng mga abiso sa publiko bago aprubahan ang isang aplikasyon para sa mga proyektong nasa 1,000 talampakan ng isang K-12 na paaralan. Para magkuwalipika sa kasalukuyang kinakailangan sa pag-abiso sa publiko, dapat magresulta ang isang panukalang proyekto sa higit na pagdami ng nakakalasang nagkokontamina sa hangin o mapanganib na air pollutant.

Maaaring pag-isipan ang pagdaragdag ng mga kinakailangan sa pag-abiso sa publiko sa mga kasalukuyang panregulatoryong kinakailangan at mga patakaran ng Air District sa ilalim ng mga sumusunod na sitwasyon:

- a) Nalimitahang panganib ng kanser (gaya ng inilalarawan sa Seksyon B, “Paglimita sa Panganib ng Kanser sa Mga Labis na Nahihirapang Komunidad”);
- b) Mga bago at binagong proyekto o sa isang tinukoy na distansya ng isang labis na nahihirapang komunidad na nagreresulta sa pagdami ng nakakalasang nagkokontamina sa hangin, mapanganib na pamparumi sa hangin, o pamparumi sa hangin ayon sa pagtatalaga ng APCO.

Para sa mga kasalukuyang kinakailangan sa pag-abiso sa publiko, ang mga gastusin sa pag-abiso ay maaaring panagutan ng aplikante ng proyekto. Ang layunin ng panukalang pagpapalawig ng pag-abiso sa publiko ay ang makapagbigay ng pinaigting na transparency at matulungan ang mga miyembro ng komunidad na mabigyan ng kinakailangang impormasyon nang sa gayon ay aktibong makalahok sa proseso ng pagbibigay ng permit ng Air District at sa iba pang proseso ng pag-apruba ng publiko gaya sa Lungsod o County na maaaring may mas malawak na awtoridad sa mga pagpapasya sa paggamit ng lupa.

D. Pag-update sa Mga Alituntunin sa Pagtasa ng Panganib sa Kalusugan ng Air District para sa Mga Pasilidad ng Pamamahagi ng Gas

Sa buong Bay Area, ang mga gasolinahan at iba pang pasilidad ng pamamahagi ng gas (sa pangkalahatan, mga gasolinahan) ay binubuo ng humigit-kumulang 14 na porsyento ng mga nagbibigay ng permit sa pagsusuri sa pag-screen sa panganib ng kalusugan.⁵⁰ Ang mga gasolinahan ang bumubuo sa mahigit isa sa limang pasilidad na pinapahintulutan ng Air District.⁵¹ Kasama sa mga emisyon ng gasolinahan ang mga nakakalasang nagkokontamina sa hangin gaya ng benzene na maaaring magdulot ng panganib sa kalusugan sa mga kalapit na residente at manggagawa. Pinangangasiwaan ng Air District ang pagbibigay ng permit sa mga gasolinahan sa ilalim ng panuntunan sa pagbibigay ng permit kaugnay ng nakakalasang nagkokontamina sa hangin.

Sa ilalim ng panuntunang ito, ang mga bagong gasolinahan at mga kasalukuyang gasolinahan na magpapanukala ng mga pagbabago ay kinakailangang mag-apply at humingi ng Authority to Construct (Pahintulot sa Pagtatayo) at Permit to Operate (Permit para Makapagpatakbo ng Negosyo). Sa panahon ng pagsusuri at pagtatasa, magsasagawa ang Air District ng Health Risk Screening Analysis o HRSA (Pagsusuri para sa Screening sa Panganib sa Kalusugan), na nagmomodelo sa panganib ng kanser batay sa iba't ibang salik kasama ang panukalang lokasyon ng proyekto, mga kalapit na residente at manggagawa, pattern ng lagay ng panahon at datos ng emisyon mula sa California Office of Environmental Health Hazard Assessment (OEHHA).

Noong 2015, inaprubahan at pinagtibay ng OEHHA ang na-update na Mga Alituntunin sa Pagtasa ng Panganib sa Kalusugan (2015 Guidelines) na ginagamit sa pagmodelo ng panganib ng kanser ng Air District sa mga gasolinahan. Inayos sa 2015 Guidelines ang maraming karagdagang salik na ginamit para maihanda ang HRSA, kasama ang mga rate ng emisyon, na nagreresulta sa mas matataas na kinakulang panganib ng kanser sa mga kalapit na residente at manggagawa. Sa ilalim ng konseptong ito, ia-update at isasama ng Air District ang 2015 Guidelines sa pagtasa nito ng mga bago at binagong proyekto ng gasolinahan.

⁵⁰ BAAQMD, 2020. 2019 Annual Report. Page 9.

⁵¹ BAAQMD, 2020. 2019 Annual Report. Page 9.

Sa pamamagitan ng pagsama sa 2015 Guidelines, inaasahang tataas ang pagtatantya sa panganib ng kanser para sa mga residente nang 40 porsyento kumpara sa mga kasalukuyang proseso at lalampas sa mga kasalukuyang limitasyon sa emisyon at panganib ng kanser. Ang mga proyektong ito na lalampas sa mga kasalukuyang limitasyon sa emisyon at panganib ng kanser ay tatanggihan ng Air District, at hindi bibigyan ng permit sa pagpapatakbo nito.

Ang mga kasalukuyang gasolinahan na binigyan ng permit ay hindi maaapektuhan maliban kung nagkaroon ng pagbabago sa site. Dahil sa pagsama sa 2015 Guidelines, inaasahan ng Air District na bababa ang availability ng mga gasolinahan sa rehiyon.

E. Mga Potensyal na Pagsusumikap sa Hinaharap para Matugunan ang Mga Pinong Particulate Matter sa Pagbibigay ng Permit

Alinsunod din sa mga alalahanin ng publiko at sa mga rekomendasyon ng Konseho ng Pagpapayo ng Air District, sinusuri ng tauhan kung paano mababawasan ang mga emisyon ng pinong particulate mula sa mga bago at binagong pinagmumulan. Noong Disyembre 2020, isinama ng Konseho ng Pagpapayo ng Air District ang mga sumusunod na inirerekomendang aksyon sa ulat nito para matugunan ang mga lokal na epekto sa kalusugan mula sa particulate matter:⁵²

- Inirerekomendang Aksyon #8. Bumuo ng mga istrategiya para maisaalang-alang ang lumalaking epekto ng [particulate matter] sa komunidad sa mga proseso ng pagbibigay ng permit.
- Inirerekomendang Aksyon #9. Baguhin ang mga regulasyon sa pagbibigay ng permit ng Air District para matugunan ang mga hyper-localized hot-spot at lumalaking panganib sa kalusugan ng [particulate matter].
- Inirerekomendang Aksyon #10. Suriin ang mga kasalukuyang pagsusumikap para mapigilan ang “piecemealing” sa proseso ng pagbibigay ng permit at makagawa ng aksyon kung kinakailangan.

Kasalukuyang nilalayan ng tauhan ang maraming posibilidad para sa pag-update sa regulasyon ng pagbibigay ng permit para mas magbigay ng proteksyon sa kalusugan kaugnay ng mga emisyon ng pinong particulate matter. Una, maaaring kontrolin ng Air District ang particulate matter gaya ng mga lason sa hangin na kasalukuyang kinokontrol sa pagbibigay ng permit: kapag mas mataas sa limitasyon ng mga emisyon ng particulate matter, kakailanganin ng karagdagang pagpapatighaw ng polusyon, at kapag mas mataas sa limitasyon ng mga emisyon, hindi magbibigay ng permit. Pangalawa, maaaring isaalang-alang ng Air District ang mga epekto ng pagkakalantad sa populasyon nang hiwalay mula sa o kasabay ng mga antas sa background ng polusyon sa hangin kapag sinuri ang mga aplikasyon para sa permit na makakadagdag sa mga emisyon ng particulate matter. Sa halimbawang ito, ang mga aplikasyon para maglabas ng higit sa limitasyon ng particulate matter ay maaaring kailanganing isaalang-alang ang mga antas ng polusyon sa potensyal na apektadong lugar at/o isaalang-alang ang kalusugan ng komunidad (kasama sa mga halimbawa ang mataas na mortality at labis na kahirapan) at ang kontribusyon sa pagkakalantad sa particulate matter dahil sa panukalang proyekto.

Sa mga outreach na pagpupulong, maraming tagapagsulong sa komunidad ang nagpaabot ng alalahanin sa paggamit ng mga offset para mabawasan ang mga emisyon ng particulate matter

⁵² BAAQMD, 2020. Advisory Council Particulate Matter Reduction Strategy Report. December.

at inirekomenda sa Air District na huwag isapriyoridad ang pagbibigay-daan sa mga karagdagang offset sa mga nag-a-apply ng permit. Nauunawaan ng tauhan ang mga alalahaning ito at sinusuri nito ang posibilidad na mapababa ang limitasyon ng mga offset, at, hiwalay na iugnay ang mga offset sa distansya mula sa panukalang bago o binagong pinagkukunan.

IV. MGA SUSUNOD NA HAKBANG

Humihingi ang mga tauhan ng Air District ng feedback mula sa komunidad at mga industry stakeholder pati na rin sa pangkalahatang publiko tungkol sa mga draft na konsepto sa pagbago sa regulasyon ng pagbibigay ng permit. Matapos magpakita ng mga konsepto sa pampublikong setting, isasaalang-alang ng tauhan ang mga personal na komento na narinig at natanggap pasalita at sa pagsulat na. Pagkatapos ay gagawa ang tauhan ng draft na wika sa pagbabago ng tuntunin, na i-pe-presenta sa publiko bago bumuo ng panukalang i-pe-presenta sa Lupon ng Mga Board of Direktors ng Air District para pagpasyahan ang pagpapatupad.

Bukod pa ryan, natukoy ng tauhan ng Air District ang mga karagdagang hindi pang-regulatoryong hakbang na nauugnay sa pagbawas sa kalidad ng hangin sa mga lokal na antas. Gumagamit ang Air District ng mga pang-regulatoryo at hindi pang-regulatoryong hakbang para mapaganda ang kalidad ng hangin, at nilalayong matugunan ang mga disparidad sa pagkakaroon ng de-kalidad na hangin na matutukoy sa pamamagitan ng prosesong ito gamit ang mga sumusunod na channel:

- Pagsuri sa mga potensyal na epekto sa Mga Alituntunin at Limitasyon ng CEQA ng Air District;
- Pagbuo ng database na maa-access ng publiko na magbibigay-daan sa mga miyembro ng publiko na makita ang mga emisyon ayon sa pasilidad at ang kontribusyon ng bawat pasilidad sa kalidad ng hangin ng buong lokal at rehiyon;
- Kapag mas iniugnay ang mga programang insentibo sa pinakabagong impormasyon kung saan hindi maayos ang kalidad ng hangin nang sa gayon ay mapabilis ang mga pagbawas ng emisyon; at
- Pagtataguyod nang direkta at/o pagsuporta sa adhikain ng Estado na atasan ang mga entity na gumagamit ng lupa na isaalang-alang ang kalidad ng hangin sa mga pagpapasya patungkol sa pagbibigay ng permit sa paggamit ng lupa.

MGA SANGGUNIAN

BAAQMD, 2020. Advisory Council Particulate Matter Reduction Strategy Report. December.

Available: https://www.baaqmd.gov/~media/files/board-of-directors/advisory-council/2020/ac_particulate_matter_reduction_strategy_report.pdf?la=en

BAAQMD, 2020. BAAQMD, 2020. Staff presentation, Diesel Free by '33: Why Replacing Diesel is a Public Health Priority. September. Available:

https://www.baaqmd.gov/~media/dieselfree/workshops/090920/diesel_health_impacts_overview-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2020. 2019 Annual Report. Available:

https://www.baaqmd.gov/~media/files/communications-and-outreach/publications/annual-report/bay_report_2019-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2019. Fine Particulate Matter Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617. January. Available:

https://www.baaqmd.gov/~media/files/ab617-community-health/west-oakland/baaqmd_2016_pm_modeling_report-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2019. Air Toxics Data Analysis and Regional Modeling in the San Francisco Bay Area to Support AB617. April. Available: https://www.baaqmd.gov/~media/files/ab617-community-health/west-oakland/baaqmd_2016_toxics_modeling_report-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2019. 2018 Air Monitoring Network Plan. July. Available: https://www.baaqmd.gov/~media/files/technical-services/2018_network_plan-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2018. AB 617: Community Health Protection Program Regional Kick-off. January. Available: http://baha.granicus.com/MediaPlayer.php?clip_id=3613

BAAQMD, 2018. Permit Handbook. July. Available: <https://www.baaqmd.gov/~media/files/engineering/permit-handbook/baaqmd-permit-handbook.pdf?la=en>

BAAQMD, 2018. San Francisco Bay Area Community Health Protection Program: Improving Neighborhood Air Quality. August. Available: https://www.baaqmd.gov/~media/files/ab617-community-health/2018_0704_draft-submittal_master-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2017. California Environmental Quality Act: Air Quality Guidelines. May. Available: https://www.baaqmd.gov/~media/files/planning-and-research/ceqa/ceqa_guidelines_may2017-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2017. Spare the Air, Cool the Climate: Final 2017 Clean Air Plan. April. Available: https://www.baaqmd.gov/~media/files/planning-and-research/plans/2017-clean-air-plan/attachment-a_-_proposed-final-cap-vol-1-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2016. Planning Healthy Places. May. Available: https://www.baaqmd.gov/~media/files/planning-and-research/planning-healthy-places/php_may20_2016-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2016. Air Toxics NSR Program Health Risk Assessment Guidelines. December. Available: https://www.baaqmd.gov/~media/files/planning-and-research/permit-modeling/hra_guidelines_12_7_2016_clean-pdf.pdf?la=en

BAAQMD, 2014. Identifying Areas with Cumulative Impacts from Air Pollution in the San Francisco Bay Area, Version 2. March. Available: https://www.baaqmd.gov/~media/Files/Planning%20and%20Research/CARE%20Program/Documents/ImpactCommunities_2_Methodology.ashx?la=en

BAAQMD, 2014. Improving Air Quality & Health in Bay Area Communities: Community Air Risk Evaluation Program Retrospective & Path Forward (2004-2013). April. Available: https://www.baaqmd.gov/~media/Files/Planning%20and%20Research/CARE%20Program/Documents/CARE_Retrospective_April2014.ashx?la=en

- California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. CalEnviroScreen 3.0: Update to the California Communities Environmental Health Screening Tool. January. Available: <https://oehha.ca.gov/media/downloads/calenviroscreen/report/ces3report.pdf>
- California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2017. Responses to Major Comments on the CalEnviroScreen 3.0 Public Review Draft. Pages 20, 22. Available: <https://oehha.ca.gov/media/downloads/calenviroscreen/comment/ces3responsetocomments.pdf>
- California Office of Environmental Health Hazard Assessment, 2015. Air Toxics Hot Spots Program—Risk Assessment Guidelines: Guidance Manual for Preparation of Health Risk Assessments. February. Available: <https://oehha.ca.gov/media/downloads/cnr/2015guidancemanual.pdf>
- Morello-Frosch, Rachel et al., 2016. Update and Statewide Expansion of the Environmental Justice Screening Method (EJSM). California Air Resources Board Contract No. 11-336. Available: <https://ww2.arb.ca.gov/sites/default/files/classic/research/apr/past/11-336.pdf>
- Public Health Alliance of Southern California, 2018. Healthy Places Index Technical Report. July. Page 66. Available: <https://healthyplacesindex.org/wp-content/uploads/2018/07/HPI2Documentation2018-07-08-FINAL.pdf>