

# ማጠቃለያ

## አጠቃላይ እይታ

የአይ(1)-495 እና አይ(1)-270 የሚተዳደር የመንገድ ጥናት (ጥናት) ከፌዴራል አውራጎችና አስተዳደር ኤፍ ኤች ደብሊዩ ኤ(FHWA) እንደ መሪ የፌዴራል ኤጀንሲ እና ከሜሪላንድ ትራንስፖርት ዲፓርትመንት የስቴት አውራጎችና አስተዳደር ኤም ዲ ኦ ቲ ኤስ ኤች ኤ(MDOT SHA) እንደ ተባባሪ መሪ ኤጀንሲ እና የአካባቢ ፕሮጀክት ስፖንሰር በመሆን የብሔራዊ የአካባቢ ጥበቃ ፖሊሲ ህግን ኤንኢፒኤ(NEPA) በማክበር እየተካሄደ ነው። ጥናቱ የተጀመረው በ2018 መጀመሪያ አካባቢ ሲሆን በጥናቱ የሚስተዋሉ ጉዳዮችን ለመወሰን መደበኛ የማጠቃለያ ጊዜን ተከትሎ የአካባቢ ተፅዕኖ መግለጫ (ኢአይኤስ)(EIS) ለማዘጋጀት የፍላጎት ማስታወቂያ ህትመት ይደረጋል። በ NEPA ሂደት መጀመሪያ ላይ MDOT SHA እና FHWA ስምንት (8) የፌዴራል፣ የክልል እና የአካባቢ ኤጀንሲዎች የትብብር ኤጀንሲ እና ሃያ (20) በጥናቱ ተሳታፊ ኤጀንሲዎች እንዲሆኑ ጋብዘዋል። ከ2018 ጀምሮ የአንዳንድ ኤጀንሲዎች መደበኛ ሁኔታ ቢቀየሩም፣ MDOT SHA እና FHWA ከሜሪላንድ(Maryland) እና ቫርጂኒያ(Virginia) ከመጡ ከበርካታ የፌዴራል፣ የክልል እና የአካባቢ ኤጀንሲዎች ጋር ንቁ ተሳትፎ እና መደበኛ ትብብር ተጠቃሚ ሆነዋል። ይህ ቅንጅት ከ2018 እስከ 2022 መጀመሪያ ድረስ ወደ 300 የሚጠጉ የቢሮ እና የመስክ ኤጀንሲ ስብሰባዎችን አካቷል።

የህዝብ ተሳትፎ የ NEPA ጥናት ወሳኝ አካል ነው። MDOT SH በጥናቱ ሂደት ህዝቡን፣ ባለድርሻ አካላትን፣ የተመረጡ ባለስልጣናትን፣ የንግድ ድርጅቶችን እና ማህበረሰቦችን ለማሳተፍ እና ለማሳተፍ ሰፊ ጥረት አድርጓል። በአሁኑ ጊዜ 16 ህዝባዊ አውደ ጥናቶች እና 7 ህዝባዊ ችሎቶች ተካሂደዋል ፣ ይህም የተለየ የህዝብ አስተያየት ጊዜያት ተካሂደዋል። በተጨማሪም ከ200 የሚበልጡ ባለድርሻ አካላት፣ ማህበረሰብ፣ የተመረጡ የስራ ኃላፊዎች እና የንግድ ስብሰባዎች የጥናት መረጃዎችን ለማቅረብ እና በተለያዩ ርዕሰ ጉዳዮች ላይ ስጋቶችን እና አስተያየቶችን ለመስማት ተካሂደዋል። በጥናቱ ወቅት ለህዝብ እና ኤጀንሲ አስተያየቶች ምላሽ ለመስጠት፣ MDOT SHA እና FHWA ሊወገዱ የማይችሉትን ተፅዕኖዎች ለመፍታት የትንታኔ ዘዴዎችን አሻሽለዋል፣ አዳዲስ ትንታኔዎችን አድርገዋል፣ አዲስ ወይም የተሻሻሉ አማራጮችን ጥናት አድርገዋል፣ የአካባቢ እና የማህበረሰብ ተፅዕኖዎችን ለማስወገድ እና ለመቀነስ የተጣራ ዲዛይን እና ትርጉም ያለው ቅንሳን ለይተዋል።

ተጨማሪ የትራፊክ፣ የምህንድስና እና የአካባቢ ትንታኔዎችን ለህዝብ ግምገማ እና አስተያየት ለመመዘገብ፣ ረቂቅ የአካባቢ ተፅዕኖ መግለጫ ዲ.ኢ.አይ.ኤስ (DEIS)፣ ተጨማሪ DEIS ኤስዲኢአይኤስ(SDEIS) እና አሁን የመጨረሻ EIS ኤፍ.ኢ.አይ.ኤስ(FEIS) ለጥናቱ ተዘጋጅተዋል።

**DEIS:** DEIS የታተመው በጁላይ 10፣ 2020 ሲሆን ለህዝብ እና ኤጀንሲ ግምገማ እና አስተያየት ለመጀመሪያ ጊዜ ለ90 ቀናት ቀርቧል። ይህም በFHWA ከሚፈለገው ዝቅተኛ ጊዜ እጥፍ ነው። የህዝብ እና የባለድርሻ አካላት ጥያቄዎችን መሰረት በማድረግ የDEIS አስተያየት ጊዜ ለተጨማሪ 30+ ቀናት በድምሩ ለ123 ቀናት የአስተያየት ጊዜ ተራዝሟል። DEIS እና ደጋፊ ሰነዶች አጠቃላይ አማራጮችን የማጎልበት ሂደት፣ 15 ቅድመ አማራጮችን መተንተን እና ማጣራት፣ በአስተያየቱ ሂደት ውስጥ የተነሱ ሁለት ተጨማሪ አማራጮችን ሙሉ በሙሉ ግምት ውስጥ በማስገባት እና የስድስት የግንባታ አማራጮችን በዝርዝር ንፅፅርን አካሂደዋል። DEIS የረቂቅ ትንታኔዎችን ውጤት እና ሊፈጠሩ የሚችሉትን ተፅዕኖዎች ከማህበራዊ፣ባህላዊ እና የተፈጥሮ አካባቢ ሀብቶች ጋር በማነፃፀር ምንም ግንባታ በሌለበት እና በስድስቱ የግንባታ አማራጮች መካከል ያለውን ንፅፅር አቅርቧል።

**SDEIS:** SDEIS የታተመው በኦክቶበር 1፣ 2021 ሲሆን ከተመረጠው አማራጭ፣ አማራጭ 9 - ደረጃ 1 ደቡብ አንፃር አዲስ መረጃን ለመመልከት ተዘጋጅቷል። በነገሩ DEIS ውስጥ ያለውን ትንተና በማንሳት፣ SDEIS ከተመረጠው አማራጭ ጋር ተዘማኝነት ያላቸውን መረጃዎች በአዲስ መረጃ ላይ በማተኮር DEISን እየጠቀሰ ትክክለኛ የሆነውን መረጃ አሳውቋል። SDEIS በተጨማሪም ተመራጭ የሆነውን አማራጭ የሚታወቅበትን ዳራ እና አውድ ገልጿል። SDEIS በDEIS

ውስጥ በቀረቡት ረቂቅ ትንታኔዎች ላይ የዘመነ መረጃን አቅርቧል። SDEIS በህዝብ እና ባለድርሻ አካላት ላይ የተመሰረተ የ15 ቀናት ማራዘሚያ ጨምሮ ለ60 ቀናት አስተያየት ለህዝብ እና ኤጀንሲዎች ለግምገማ ተዘጋጅቷል።

**FEIS:** FEIS ለተመረጠው አማራጭ፣ ከSDEIS ጀምሮ የተደረገ የዲዛይን ማሻሻያዎችን፣ እንዲሁም በDEIS እና SDEIS ላይ ለተሰጡ አስተያየቶች የተጠናቀቁትን የመጨረሻ ትንታኔዎች ለማቅረብ ተዘጋጅቷል። FEIS በDEIS እና SDEIS ላይ ለተቀበሉት ከ5,000 በላይ የህዝብ እና ኤጀንሲ አስተያየቶች ምላሽ ይሰጣል። FEIS ሰፊ ያለ የማስወገድ እና የመቀነስ ጥረቶችን መሰረት በማድረግ የአካባቢ ተፅዕኖን የመጨረሻ ትንታኔዎች ውጤቶችን ያካትታል እና የመጨረሻ ቅነሳን እና ሊወገዱ ላልቻሉ ተጽእኖዎች የመጨረሻ ቅነሳ እና ቁርጠኝነትን ያቀርባል።

FEIS ከታተመ በኋላ እና ከ30-ቀናት የቆይታ ጊዜ በኋላ፣ በጥናቱ ምክንያት የተመረጠውን አማራጭ የሚለይ የውሳኔ መዝገብ አር.አ.ዲ(ROD) ይወጣል፣ የተለያዩ ምክንያታዊ አማራጮችን፣ ተፅዕኖዎችን ለማስወገድ እና ለመቀነስ ጥረቶች እንዲሁም ሊከሰቱ የሚችሉ የአካባቢ ተጽኖዎችን ለመቅረፍ የተነደፉ የመጨረሻ ቅነሳ እርምጃዎች።

**ከተጨማሪ ረቂቅ የአካባቢ ተፅዕኖ መግለጫ በኋላ ምን ተቀየረ?**

የቅድሚያ ዲዛይን ከዲቪዥን ጋር በመቀናጀት በተመረጠው አማራጭ ላይ እየገፋ ሲሄድ፣ ጥቃቅን ማሻሻያዎች ተደርገዋል። እነዚህ ማሻሻያዎች በትራፊክ አሠራሮች ላይ የተመሰረቱ የመንገድ ዲዛይን ማስተካከያዎችን፣ ከአሜሪካን ሌንዎን ድልድይ ኤ.ኤል.ቢ(ALB) ወደ ቼሳፔክ(Chesapeake) እና ኦሃዮ(Ohio) ካናል መጎተቻ መንገድ አዲስ የመሄጃ መንገድ ማገናኘት አማራጭ፣ ተጨማሪ ትንታኔን መሰረት በማድረግ የድምፅ መከላከያ ቦታዎችን ማሻሻል፣ የዝናብ ውሃ አስተዳደር(stormwater management ) ኤስ.ደብሊው.ኤም(SWM) ክለሳ እና የማሳደጊያ ቦታዎችን፣ እና ቀጣይነት ያለው የማስወገድ እና የመቀነስ ጥረቶችን ዉስን በሆኑ ሀብቶች ላይ መተግበር። ከSDEIS ጀምሮ የተከሰቱት ለተመረጠው አማራጭ ልዩ የዲዛይን ማሻሻያዎች ከዚህ በታች ተብራርተዋል።

የዲዛይን ፅንሰ-ሀሳብ በጀርጅ ዋሽንግተን መታሰቢያ ፓርክ ዌይ መለዋወጫ፣ ከ I-495 በሽርጂኒያ ከኤ.ኤል.ቢ(ALB) በስተደቡብ ያለው የዲዛይን ፅንሰ ሀሳብ እንቅስቃሴዎችን ለማጠናከር እና የተቀናጁ እንቅስቃሴዎችን ለማቅረብ በሽርጂኒያ የትራንስፖርት ዲፓርትመንት(Virginia Department of Transportation) ቪ.ዲ.ኦ.ቲ(VDOT) ከተጠናቀቀው 495 ቀጣይ ፕሮጀክት ከታቀዱት ማሻሻያዎች ጋር ተስተካክሏል። . በተጨማሪም፣ በሜሪላንድ(Maryland) ውስጥ ከ I-149 ዌስት ስፑር በስተሰሜን ባለው የI-270 ዌስት ስፑር ተሽከርካሪዎችን ለመውጣት እድል ለመስጠት ጥንድ የመለወጫ መንገዶች(ramps) ተጨምረዋል።

ከ ALB ወደ ቼሳፔክ(Chesapeake) እና ኦሃዮ(Ohio) ካናል ተጎታች መንገድ ያለው የጋራ መጠቀሚያ መንገድ ቀጥተኛ ግንኙነትን የሚደግፉ የህዝብ አስተያየቶች በ MDOT SHA፣ FHWA እና ብሔራዊ ፓርክ አገልግሎት(National Park Service) ኤን.ፒ.ኤስ(NPS) በSDEIS የህዝብ አስተያየት ጊዜ ተቀብለዋል። ምላሽ ለመስጠት፣ ከቼሳፔክ(Chesapeake) እና ኦሃዮ(Ohio) ካናል ተጎታች መንገድ ጋር ያለው ቀጥተኛ ግንኙነት በቅድመ-ዲዛይን ውስጥ ተካቷል እና በተመረጠው አማራጭ የብጥብጥ ገደቦች ኤል.ኦ.ዲ(LOD) እና የተፅዕኖ ትንታኔዎች ግንዛቤ ዉስጥ ገብቷል። በSDEIS ውስጥ የቀረቡት ከ ማክአርተር ቡሌቫርድ(MacArthur Boulevard) ጋር የሚገናኙት ሦስቱ የጋራ መጠቀሚያ መንገዶች አማራጮች በዚህ FEIS ውስጥ ከግምት ውስጥ አልገቡም። ከቼሳፔክ(Chesapeake) እና ከኦሃዮ(Ohio) ካናል ተጎታች መንገድ ጋር ያለው ቀጥተኛ ግንኙነት አነስተኛ የኤን.ፒ.ኤስ(NPS) ንብረት እና የተፈጥሮ ሃብት ተጽእኖን ያስከትላል። MDOT SHA እና ገንቢው ከNPS ጋር መተባበራቸውን በቼሳፔክ(Chesapeake) እና ከኦሃዮ(Ohio) ካናል ተጎታች መንገድ እና በማክአርተር ቡሌቫርድ(MacArthur Boulevard) የጎን መንገድ መካከል ያለውን ግንኙነት ሁኔታ ከጥናቱ አካባቢ ውጭ ለግምገማ ይቀጥላሉ። የታቀደው የጋራ መጠቀሚያ መንገድ ከቼሳፔክ(Chesapeake) እና ከኦሃዮ(Ohio) ካናል መጎተቻ መንገድ ጋር ያለው አሰላለፍ በ FEIS ውስጥ ያሳያል፣ **አባሪ ኢ.(E)**

ላFEIS የPSWM አቀራረብ ማሻሻያዎች የዝናብ ውሃ ፍላጎቶችን እና ቦታዎችን በበለጠ ዝርዝር መጠን ላይ የተመሰረተ ትንተና እና የPSWM ጽንሰ-ሀሳብ ማሳደግን ያካትታል። ጽንሰ-ሐሳቡ ለSDEIS በተዘጋጀው እና ለ FEIS የተጣራው ተመራጭ አማራጭ LOD ውስጥ ይጣጣማል።

ከSDEIS ጀምሮ፣ የማዘወር፣ የቧንቧ ወይም በ I-270 ምስራቅ ስፍር በኩል የሚገኘውን የቶማስ ቅርንጫፍን(Thomas Branch) ነባሩን መንገድ መጠበቅን እንዲጣራ ተደርጓል። አሁን ያለው የዲዛይን ፅንሰ ሀሳብ ከዲሞክራሲ ቡሌቫርድ(Democracy Boulevard ) በስተሰሜን የሚገኘውን የI-270 ምዕራብ ስፍር ለማስወገድ እና በቶማስ ቅርንጫፍ(Thomas Branch) ላይ ያለውን ካልቨርት አጠቃላይ ርዝመት ለመቀነስ እና በክፍት ቻናል ውስጥ ክፍልፋይ ለማድረግ ሀሳብ ይሰጣል።

ከላይ ያሉት የዲዛይን ማሻሻያዎች እንዲሁም ከSDEIS ጀምሮ ከአካባቢ፣ ከክልል እና ከፌዴራል ሪሶርስ ኤጀንሲዎች እና ከባለድርሻ አካላት ጋር የተቀናጀ ቅንጅት እና ምክክር ለቀጣይ የአካባቢ ሃብቶች ተፅዕኖዎች እንዲቀንስ አድርጓል (ዎንጠረዥ ES-1ን ይመልከቱ)። ይህ የቀጠለ ቅንጅት ከቀደምት በጥናቱ ወቅት የተደረጉ ጥረቶች ከ DEIS ግንባታ አማራጮች ጋር ሲነፃፀሩ በተፈጥሮ፣ በህላዌ እና የማህበረሰብ ሀብቶች ላይ የሚደርሱትን ተፅዕኖዎች በእጅጉ የሚከላከል እና የሚቀንስ ተመራጭ አማራጭ እንዲኖር አስችሏል።

**መሪ ኤጀንሲዎች የDEIS እና SDEIS አስተያየቶችን ሰጥተዋል?**

FEIS በDEIS እና SDEIS ላይ ከኤጀንሲዎች፣ ከማህበረሰብ ድርጅቶች፣ ከተመረጡት ባለስልጣናት፣ ከንግዶች፣ ከባለድርሻ አካላት እና ከግለሰቦች ለተቀበሉት ሁሉም አስተያየቶች ምላሾችን ያጠቃልላል። **FEIS፣ አባሪ ቲ** ለተቀበሉት ለእያንዳንዱ አስተያየት ምላሾችን ያካትታል። አንባቢዎች ለDEIS/SDEIS አስተያየቶች እና ለተቀበሉት አስተያየቶች ቅጂ ሁለቱንም ምላሽ እንዲያገኙ የሚረዳ መረጃ ጠቋሚ ተዘጋጅቷል። መረጃ ጠቋሚው በመጀመሪያ የተደራጀው በአስተያየት ሰጪው አካል (ማለትም፣ የማህበረሰብ ድርጅት፣ ንግድ፣ ወዘተ.) ወይም ግለሰብ ነው፣ ከዚያም በአስተያየት ሰጪው የመጨረሻ ስም ወይም የድርጅት ስም በፊደል ተጽፏል።

በDEIS እና SDEIS ላይ ከ5,000 በላይ አስተያየቶች በተቀበሉት አስተያየቶች ውስጥ የተለመዱ ርዕሶች ወይም ጭብጦች ብቅ ብለዋል። የዚህ FEIS **ምዕራፍ 9** ከሁለቱም የ EIS ሰነዶች ተለይተው በርዕሰ-ጉዳይ ለተደረደሩት የጋራ ጭብጦች ምላሾችን ያቀርባል። ዋናዎቹ የተለመዱ ጭብጦች የሚከተሉትን ያካትታሉ:

- ዓላማ እና ፍላጎት
- የመጀመሪያ ደረጃ አማራጮችን ማጣራት
- ለዝርዝር ጥናት የተቀመጡ የአማራጮች ትንተና
- የሀብት ተፅዕኖ ግምገማ ዘዴ እና የዝርዝር ደረጃ
- የህዝብ-የግል አጋርነት ፒ3 (P3) ፕሮግራም
- ቶሊንግ
- የህዝብ ተሳትፎ
- ከደረጃ 1 ደቡብ ወሰን ውጭ ያሉ ሀብቶችን በተመለከተ አስተያየቶች

### የህዝብ እና ኤጀንሲ አስተያየት እንዴት ነጩ ታሳቢ የተደረጉት?

ባለፉት አራት ዓመታት ውስጥ፣ MDOT SHA ከሁሉም ባለድርሻ አካላት የተሰጡ አስተያየቶችን አዳምጧል፣ አንብቧል፣ ገምግሟል እና ተመልክቷል። ይህ ጥረት በኢሜል፣ በስልክ፣ በአንላይን እና በሃርድ ኮፒ አስተያየት ቅጾች እና በሰባት ምናባዊ እና በአካል ህዝባዊ ችሎቶች በDEIS እና SDEIS በተቀበሉት የህዝብ ምስክርነት ከ5,000 በላይ አስተያየቶችን አካትቷል። በዚህ ቀጣይነት ባለው ተሳትፎ እና ጥረት ከኤጀንሲዎች፣ ከባለድርሻ አካላት እና ከህብረተሰቡ አባላት ጋር በሚከተሉት መንገዶች አስተያየቶች ወደ ፕሮጀክቱ ገብተዋል (ሁሉን አቀፍ ዝርዝር አይደለም)፡

- ተመራጭ የሆነው አማራጭ እና የአካባቢ ፍቃድ ሂደትን ከቅድመ-ደረጃ የፕሮጀክት አቅርቦት/የግንባታ አቀራረብ ጋር በማጣጣም በALB ያለውን ከባድ መጨናነቅ መፍታት ላይ ያተኮረ ነው።
- የክልል የእግረኛ እና የብስክሌት ግንኙነትን ለመደገፍ በALB በምስራቅ በኩል የጋራ መጠቀሚያ መንገድን ለመገንባት ቃል ገብቷል።
- ከንብረት፣ ማህበረሰብ፣ ታሪካዊ፣ የተፈጥሮ ሃብት እና የፓርክ ላንድ ተጽእኖዎች የተወገዱ እና በከፍተኛ ደረጃ ቀንሰዋል።
- ሁሉንም የመኖሪያ እና የንግድ መፈናቀልን አስቀርቷል።
- በታሪካዊው የማለዳ እስታር ድንኳን ቁጥር 88 የሙሴ አዳራሽ(Morningstar Tabernacle No. 88 Moses Hall) እና መቃብር ላይ ተጽእኖዎችን አስወግዷል።
- የቁጥጥር መስፈርቶችን ለማሟላት በቦታው ላይ እና ከቦታው ውጭ SWM ን በመለየት እና የ SWM መገልገያዎችን መናፈሻዎች፣ የሚቻል ከሆነ እና NPS ንብረቶች ጨምሮ አስፈላጊ ሀብቶችን አስወግዷል ወይም ወደ ሌላ ቦታ እንዲዛወር አድርጓል።
- ከኮቪድ-19 ወረርሽኝ ጋር ተያይዞ የሚመጡትን የትራፊክ ተፅዕኖዎች መከታተል እና መተንተን በነባር እና ወደፊት ጉዞ እና በጥናቱ ላይ የሚኖረውን ተፅዕኖ ለመረዳት።
- በተመጣጣኝ ዋጋ በጥናት ኮሪዶሮች ውስጥ የጉዞ አማራጮችን ለመጨመር ለቅድሚያ ብስክሌት፣ እግረኛ እና ትራንዚት ማሻሻያ ለማድረግ ቁርጠኛነቱን አሳይቷል።
- በነጠላ ነዋሪ ተሽከርካሪዎች ላይ ያለውን ጥገኝነት ለመቀነስ እና ፍትሃዊ የጉዞ አማራጮችን ለማቅረብ ከሶስት (3) ወይም ከዚያ በላይ ተሳፋሪዎች፣ የመተላለፊያ አውቶቡሶች፣ የመኪና ፑል/ቫንፑል እና የሞተር ሳይክል ነጂዎች ጋር በተመረጠው አማራጭ በከፍተኛ የመያዝ አቅም ባላቸው ተሽከርካሪዎች ኤች.ኤ.ቪ(HOV) ስር ያለ ከክፍያ ነፃ ጉዞን ያካትታል።
- የኮንክሪት ማገጃውን በማስወገድ እና በ I-270 ላይ ያለውን ንጣፍ መንገድ በአሰባሳቢ-አከፋፋይ ስርዓት(Collector-Distributor system) እና በአጠቃላይ ዓላማ መንገዶች መካከል ያለውን አዲስ መንገድ ለማቅረብ እና በአብዛኛው በ I-270 ነባሩ መንገድ ውስጥ ለመቆየት የአካባቢ እና የንብረት ተፅዕኖዎችን ማስወገድ እና መቀነስ።
- ለአካባቢው የመሬት አጠቃቀም እና ለማህበረሰብ፣ ለንብረት እና ለአካባቢያዊ ተጽእኖዎች ያለውን እምቅ አቅም ግምት ውስጥ በማስገባት ወደ ሚተዳደሩት መንገዶች ቀጥታ የመዳረሻ መንገዶችን ተሻሽለዋል።
- በሚተዳደሩት መንገዶች ላይ ለአዲስ ወይም ለተስፋፋ የመጓጓዣ አገልግሎት እድሎችን የበለጠ ለማሰስ ትራንዚት ሥራ ቡድን አቋቁሟል።
- ፕሮጀክቱ በብሔራዊ ካፒታል ክልል ላይ ያለውን ኢኮኖሚያዊ ተፅዕኖ ለመወሰን የኢኮኖሚ ሥራ ቡድን አቋቋመ።

- PEJ ን ትንተና እና የተሳትፎ ጥረቶችን ለመደገፍ የአካባቢ ፍትህ ኢ.ጄ.(EJ) የስራ ቡድን አቋቋመ።
- የአካባቢ እና የንብረት ተጽእኖዎችን ለማስወገድ እና ለመቀነስ በሚቻልበት በታላይ ግድግዳዎች(retaining walls) ጋር የተዘገዙ የመንገድ ክፍሎችን ተካቷል።
- የአካባቢ እና የንብረት ተጽእኖዎችን ለማስወገድ እና ለመቀነስ ከመሬት በታች SWM ማከማቻዎች ተካተዋል።
- በNPS ንብረት ላይ የሚደርሰውን ተጽእኖ ለመከላከል እና ለመቀነስ ከአራቱ ኪድራንት ውስጥ በሦስቱ ውስጥ የግንባታ ተሽከርካሪ መዳረሻን በማስወገድ የ ALB የኮንስትራክሽን እቅዱን በከፍተኛ ሁኔታ ተሻሽሏል።
- በ MD 190/ሪቨር ሮድ መለዋወጫ በ I-495 አጠቃላይ ዓላማ መንገዶች ላይ የሚያቋርጡትን ራምፕስ በሙሉ በI-495 እና MD 190 መካከል ከፍተኛ የነዋሪነት ክፍያ (HOT) መንገድን በማስተካከል ተወግዷል። በአሁኑ ጊዜ በዚህ መስቀለኛ መንገድ ውስጥ ያሉ የ HOT መንገዶች በሙሉ I-495 አጠቃላይ የዓላማ መንገዶች ሳያቋርጡ በ MD 190 ድልድይ ላይ በ I-495 ላይ በሚገኝ አዲስ መስቀለኛ መንገድ ላይ እንዲገናኙ ሐሳብ ቀርቧል።

- ደጋፊዎቹ ምንድን ናቸው ለ FEIS ቴክኒካዊ ሪፖርቶች?**
- A. የመጨረሻ የትራፊክ ትንተና ቴክኒካዊ ሪፖርት
  - B. የMDOT SHA የኢንተርስቴት መዳረሻ ነጥብ ማጽደቅ ማመልከቻ
  - C. የመጨረሻ የኮቪድ-19 የጉዞ ትንተና እና ክትትል እቅድ
  - D. የማካካሻ አውሎ ንፋስ የውሃ ቅነሳ እቅድ
  - E. የአካባቢ ሀብት ካርታ
  - F. የመጨረሻ የማህበረሰብ ተፅዕኖ ግምገማ እና የአካባቢ ፍትህ ቴክኒካል ሪፖርት
  - G. የመጨረሻ ክፍል 4(ኤፍ(f)) ግምገማ
  - H. የመጨረሻ የእይታ ተፅዕኖ ግምገማ
  - I. የመጨረሻ የባህል ሀብቶች ቴክኒካዊ ሪፖርት
  - J. ክፍል 106 የፕሮግራም ስምምነት
  - K. የመጨረሻው የአየር ጥራት ቴክኒካዊ ሪፖርት
  - L. የመጨረሻ የድምፅ ትንተና ቴክኒካዊ ሪፖርት
  - M. የመጨረሻ የተፈጥሮ ሀብቶች ቴክኒካዊ ሪፖርት
  - N. የመጨረሻ ማስወገድ፣ መቀነስ እና ተፅዕኖዎች ሪፖርት
  - O. የመጨረሻ ማካካሻ እርጥብ መሬቶች እና የውሃ መንገዶች ቅነሳ እቅድ
  - P. የጋራ የፌዴራል/የስቴት ፈቃድ ማመልከቻ
  - Q. የመጨረሻ ቀጥተኛ ያልሆነ እና ድምር ውጤቶች ቴክኒካዊ ሪፖርት
  - R. የመጨረሻ የህዝብ ተሳትፎ እና የኤጀንሲ ማስተባበሪያ ቴክኒካል ሪፖርት
  - S. የኤጀንሲ የመልእክት ልዩልጥ ይምረጡ
  - T. ለ DEIS እና SDEIS አስተያየቶች ማለሻች
  - U. የአካባቢ ግምገማ ቅጽ

**የመጨረሻ የአካባቢ ተፅዕኖ መግለጫ**

**የመጨረሻው የአካባቢ ተፅዕኖ መግለጫ ውስጥ ምን ተካቷል?**

FEIS ስለ ተመራጭ አማራጭ እና የተወሰኑ አካላት ወይም ክፍሎች፣ እንዲሁም ከዚህ ጋር ተያያዥ የመጨረሻ ትራፊክ፣ ኢንጂነሪንግ፣ እና አካባቢያዊ ትንታኔዎች ተለይተው በተገለጸው ቋሚ እና ጊዜያዊ ተፅዕኖዎች ውጤቶችን ያቀርባል።

FEIS ከDEIS እና ከSDEIS ወዲህ ባሉት ተጨማሪ መረጃዎች ላይ ያተኩራል። የአካባቢ ተጽእኖዎች የመጨረሻ ትንታኔ በFEIS ምዕራፍ 5 ውስጥ የተካተተ ሲሆን በ21 የመጨረሻ የቴክኒክ ሪፖርቶች የተደገፈ፣ በአጠገቡ ባለው የጽሑፍ ሳጥን ውስጥ ተዘርዝረው ከ FEIS ጋር ተያይዘዋል።

በዚህ FEIS ውስጥ የቀረቡት ተጨማሪ ትንታኔዎች ወይም የመጨረሻ ትንታኔዎች የሚከተሉትን ያካትታሉ፡

- የመጨረሻ የእይታ ተጽእኖዎች አተረጓጎም እና የመጨረሻ ቅነሳ ጨምሮ ለተመረጠው አማራጭ ግምገማ።



- ለተመረጠው አማራጭ የመጨረሻ የአየር ጥራት ትንተና የካርቦን ሞኖክሳይድ፣ የሞባይል ምንጭ የአየር ብክለት፣ የግሪንሀውስ ጋዝ ልቀቶች እና የግንባታ ተያያዥ የአየር ጥራት ተፅዕኖዎች።
- የመጨረሻ ክፍል 4(f) ግምገማ ከመጨረሻው ትንሹ አጠቃላይ የጉዳት ትንተና።
- የመጨረሻው የ EJ ምርመራ፣ በ EJ ሕዝቦች ውስጥ የተመረጠው አማራጭ የሚያስከትለውን ጉዳት ከ EJ የሕዝብ ማመሳከሪያ ማህበረሰብ ጋር ማወዳደርንና ከልክ ያለፈ ከፍተኛ መጥፎ ውጤት ሊያስከትል እንደሚችል የመጨረሻ መደምደሚያ ላይ መድረስን ይጨምራል።
- የመጨረሻ የመቀነስ ፓኬጅ ከህግ ኤጀንሲዎች ጋር በመቀናጀት ለታወቁት ሁሉም ሀብቶች የማይቀሩ ተፅዕኖዎችን ለመቀነስ ሁሉንም የመጨረሻ እርምጃዎችን ያካትታል።
- የማንኛውም የጎርፍ ሜዳ ፣ የውሃ መንገድ ፣ ማዕበል ወይም ረግረጋማ ያልሆኑ ቦታዎችን ለመለወጥ የመጨረሻ የፌደራል/የስቴት የጋራ ፍቃድ ማመልከቻ እና ደጋፊ ሰነዶች።

ከተመረጠው አማራጭ እድገት ጋር፣ በማስወገድ፣ በመቀነስ እና በፀንሰ-ሃሳባዊ ቅነሳ ላይ ከንብረት ኤጀንሲዎች ጋር ያለው ቅንጅት ቀጥሏል። የFEIS ምዕራፍ 7 አጠቃላይ ቅነሳን እና ወደ መጨረሻው ዲዛይን የሚደረጉ ቁርጠኝነትን ያካትታል። የመጨረሻው ቅነሳ እና ቁርጠኝነት ከ ROD ጋር ይካተታል።

በመጨረሻም፣ FEIS በDEIS እና SDEIS ላይ ለተቀበሉት የህዝብ አስተያየቶች ምላሾችን ያካትታል። ምዕራፍ 9 የጋራ ጭብጥ አስተያየቶችን እና ለእነዚያ አስተያየቶች ምላሾችን ማጠቃለያ ያቀርባል። FEIS፣ አባሪ T ለሁሉም ግለሰብ፣ የተመረጡ ባለስልጣኖች፣ ኤጀንሲዎች፣ የማህበረሰብ ድርጅቶች፣ የንግድ ድርጅቶች እና ባለድርሻ አካላት አስተያየቶችን እና የተቀበሉትን አስተያየቶች ቅጂዎች ያቀርባል።

**የ FEIS ቅርጸት ምንድን ነው?**

የዚህ FEIS ቅርጸት ከጁላይ 10፣ 2020 DEIS እና አክቶበር 1፣ 2021 SDEIS ጋር ተመሳሳይ ቅርጸት ይከተላል እና አስራ ሁለት ምዕራፎችን ይዟል።

- **ምዕራፍ 1** የጥናቱ ዓላማ እና ፍላጎት ያቀርባል፣ ከ DEIS ያልተለወጠ ነገር ግን ለአንባቢ ምችት የተደጋገመ ነው። ይህ ምዕራፍ በዓላማ እና በፍላጎት መግለጫ (DEIS፣ አባሪ A) ([https://oplanesmd.com/wp-content/uploads/2020/07/DEIS\\_AppA\\_PN\\_web.pdf](https://oplanesmd.com/wp-content/uploads/2020/07/DEIS_AppA_PN_web.pdf)) የተደገፈ ነው።
- **ምዕራፍ 2** ተመራጭ አማራጭን ለመወሰን ያስቻለውን ለሚተዳደሩ የመንገድ መስመሮች ጥናት የአማራጭ ልማት እና ግምገማ ሂደት ማጠቃለያ ያቀርባል። ይህ ምዕራፍ በአማራጭ ቴክኒካል ሪፖርት (DEIS፣ አባሪ B) ([https://oplanesmd.com/wp-content/uploads/2020/07/DEIS\\_AppB\\_Alts\\_web.pdf](https://oplanesmd.com/wp-content/uploads/2020/07/DEIS_AppB_Alts_web.pdf)) የተደገፈ ነው።
- **ምዕራፍ 3** ስለ ተመራጭ አማራጭ መግለጫ ያቀርባል። እንዲሁም እንደ፣ LOD፣ ፣የሚተዳደር የመንገዶች መዳረሻ፣ SWM፣ የውሃ ካልቨርቶች፣ የግንባታ እና የአጭር ጊዜ ተፅዕኖዎች፣ የመተላለፊያ አካላትን፣ የእግረኛ እና የብስክሌት ጉዳዮች እና ክፍያ የመሳሰሉ ሌሎች የተለመዱ የተመረጠ አማራጭ አካላትን ይገልጻል።
- **ምዕራፍ 4** ለ 2045 ምንም ግንባታ አማራጭ እና ተመራጭ አማራጭ ከተደረጉ የትራፊክ አፕራክሲሽኖች ትንተና የተገኙ ውጤቶችን ያቀርባል። ይህ ትንታኔ ከSDEIS ጀምሮ ተዘምኗል። በተጨማሪም ወረርሽኝ በትራፊክ ትንተና

<sup>1</sup>የረብሻ ወሰኖች (LOD) ሁሉም ግንባታዎች፣ ደረጃዎች፣ የቁሳቁስ ማከማቻ፣ ደረጃ አሰጣጥ፣ ማጽዳት፣ የአፈር መሸርሸር እና ደለል ቁጥጥር፣ የመሬት አቀማመጥ፣ የፍላጎት ማስወገጃ፣ የዝናብ ውሃ አያያዝ፣ የድምጽ መከላከያ መተካት/ግንባታ እና ተያያዥ ተግባራት የሚከናወኑበት የታቀደው ወሰን ነው።

ላይ እንዴት እየተስተዋለ እንደሆነ እና በአካባቢያዊ የመንገድ አውታሮች ላይ ያለውን ተጽእኖ ይወያያል። ይህ ምዕራፍ የተደገፈው በ FEIS የመጨረሻ የትራፊክ ትንተና ሪፖርት፣ **አባሪ A** ነው።

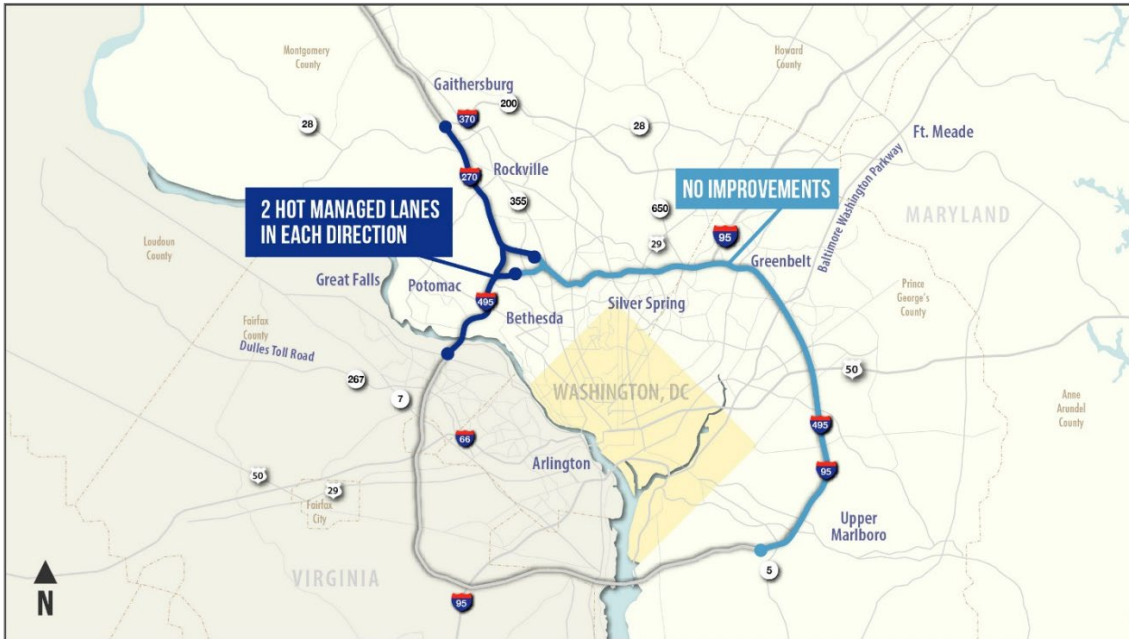
- **ምዕራፍ 5** ከተመረጠው አማራጭ ጋር የተያያዙ ቋሚ እና ጊዜያዊ ተጽእኖዎችን ያቀርባል። እንዲሁም ሊተገበሩ የሚችሉ የአካባቢ ተፅዕኖዎችን ለማስወገድ፣ ለመቀነስ እና ለማቃለል በመጨረሻው እርምጃዎች ላይ ማሻሻያ ይሰጣል። ይህ ምዕራፍ ከዚህ FEIS ጋር በተያያዙት በርካታ ቴክኒካል ሪፖርቶች የተደገፈ ነው **አባሪ D(ዲ)፣ E(ኢ)፣ F(ኤፍ)፣ H(ኤች)፣ I(አይ)፣ K(ኬ)፣ L(ኤል)፣ M(ኤም)፣ O(ኦ)፣ P(ፒ) እና Q(ኪዊ) ጨምሮ።**
- **ምዕራፍ 6** በ1966 በዩናይትድ ስቴትስ የትራንስፖርት ዲፓርትመንት(US Department of Transportation) (USDOT) ሕግ ላይ ከወጣው አንቀጽ 4(f) ጋር በሚስማማ መንገድ ከተመረጠው አማራጭ ጋር ተያይዞ የሚመረጠውን አማራጭ ጥቅምና መቀነስ የሚያሻሽል የመጨረሻ ክፍል 4(f) ግምገማ ይቀርባል። ይህ ምዕራፍ በ FEIS ውስጥ የመጨረሻው ክፍል 4(f) ግምገማ ማጠቃለያ ነው፣ **አባሪ G።**
- **ምዕራፍ 7** ለተመረጠው አማራጭ የመጨረሻ ዲዛይን እና ግንባታ የሚከናወኑትን የመቀነስ እርምጃዎች እና ግዴታዎች አጠቃላይ ማጠቃለያ ሰንጠረዥ ያቀርባል።
- **ምዕራፍ 8** በጁላይ 2020 DEIS ከታተመበት ጊዜ ጀምሮ የተካሄደውን የህዝብ ግንኙነት እና የኤጀንሲው ማስተባበሪያ ማጠቃለያ ያቀርባል። ይህ ምዕራፍ በ DEIS፣ **አባሪ P እና FEIS፣ አባሪ R** ውስጥ በሕዝብ ተሳትፎ እና በኤጀንሲ ማስተባበሪያ ሪፖርቶች የተደገፈ ነው።
- **ምዕራፍ 9** በDEIS እና SDEIS ላይ የተቀበሉትን የጋራ ጭብጥ አስተያየቶችን እና ለእነዚያ አስተያየቶች የተሰጡ ምላሾችን ማጠቃለያ ያቀርባል።
- **ምዕራፍ 10** የ FEIS አዘጋጆችን ዝርዝር ያቀርባል።
- **ምዕራፍ 11** የኤጀንሲዎችን፣ ድርጅቶችን እና FEIS የተፈቀደላቸው ሰዎች ዝርዝር እንዲሁም የFEIS የህዝብ አቅርቦት መረጃን ያቀርባል።
- **ምዕራፍ 12** ለ FEIS ማጠቃለያዎችን ያቀርባል።

**ተመራጭ አማራጭ**

**ተመራጭ አማራጭ ምንድነው?**

ጥናቱ ከDEIS ያልተለወጡ በተወሰኑ የጥናት ገደቦች ውስጥ ከፍተኛ የመንገድ መጨናነቅን የሚፈቱ አማራጮችን ተመልክቷል፡- I-495 በፌይርፋክስ ካውንቲ(Fairfax County)፣ ቮርጂኒያ(Virginia) ውስጥ ከሚገኘው የጆርጅ ዋሽንግተን መታሰቢያ ፓርክዌይ(George Washington Memorial Parkway) ደቡብ፣ በፖቶማክ ወንዝ(Potomac River) ላይ ያለውን ALB መተካትን ጨምሮ፣ ከMD 5 በስተ ምዕራብ እና ከ I-495 ወደ ሰሜን I-370፣ ምሥራቅና ምዕራብ I-270 ስፕሪንግ ጫምፎር፣ በሞንትጎሜሪ(Montgomery) እና በፕሪንስ ጆርጅ ካውንቲ(Prince George’s counties)፣ ሜሪላንድ(Maryland)። ተመራጭ አማራጭ፣ አማራጭ 9 - ምዕራፍ 1 ደቡብ (**በጥቁር ሰማያዊ** በ ውስጥ የሚታየው **Figure ES-1**)፣ በግንባታ ማሻሻያ ደረጃ በደረጃ 1 ደቡብ ውስጥ ብቻ ያካትታል። በዚህ ጊዜ በ I-495 ከ I-270 ምሥራቃዊ እስፕሪንግ ጫምፎር እስከ MD 5 (**በብርሃን ሰማያዊ** የሚታየው **Figure ES-1**) ላይ በዚህ ጊዜ የተካተተ ምንም ዓይነት ተግባር ወይም ማሻሻያ የለም። ተመራጭ አማራጭ በጥናቱ ስፋት ውስጥ በቀሩት የ I-495 ክፍሎች ላይ ማሻሻያዎችን ባያካትትም ቀሪውን በሀገር ውስጥ ስርዓት መሻሻል ወይም አስፈላጊ ሆኖ ሲገኝ እና ተጨማሪ የአካባቢ ጥናት፣ ትንታኔ እና ከህዝብ፣ ከባለድርሻ አካላት እና ከአካባቢ ድርጅቶች ጋር በመተባበር በተናጠል ሊሻሻል ይችላል። የተመረጠውን አማራጭ ለይቶ ለማወቅ ምክንያቱ በዚህ **ምዕራፍ 2 ክፍል 2.5** እና **በSDEIS ምዕራፍ 2 ክፍል 2.2** ላይ ተብራርቷል። ከ I-370 እስከ I-70 በሰሜን I-270 ላይ ሊደረጉ የሚችሉ መንገዶች ወይም የማዳጓዣ ማሻሻያዎች በዚህ ጥናት ውስጥ አልተካተቱም ነበር፣ ምክንያቱም ይህ ፕሮጀክት ከጥናቱ ውጭ የታየ ፍላጎት ያለው እና ስለዚህ በተለየ የእቅድ ጥናት (<https://oplanesmd.com/i270-environmental/>) ስር በመካሄድ ላይ ነው።

**ምስል ES-1: I-495 እና I-270 የሚተዳደሩ የመንገድ ጥናት ኮሪደሮች - ተመራጭ አማራጭ**



ተመራጭ አማራጭ ባለሁለት መንገድ፣ HOT የሚተዳደር የመንገድ አውታር በI-495 እና I-270 በ ደረጃ 1 ደቡብ ብቻ (Figure ES-2) ገደብ ውስጥ ይካተታል። በ I-495፣ ተመራጭ አማራጭ በእያንዳንዱ አቅጣጫ ከጆርጅ ዋሽንግተን መታሰቢያ ፖርክዌይ(George Washington Memorial Parkway) በስተደቡብ ከMD 187 ወደ ምዕራብ ሁለት፣ አዲስ HOT የሚተዳደሩ መንገዶችን ይጨምራል። በI-270 ላይ የተመረጠው አማራጭ በእያንዳንዱ አቅጣጫ ያለውን የHOV መንገድ ወደ HOT አስተዳደር መንገድ መቀየር እና በ I-270 ላይ ከ I-495 ወደ ሰሜን I-370 እና I-270 ምስራቅ እና ምዕራብ ስፑሮች ላይ አንድ አዲስ HOT የሚተዳደር መንገድ መጨመርን ያካትታል። ምንም ዓይነት እርምጃ የለም ወይም በዚህ ጊዜ በI-495 በምስራቅ ከI-270 ምስራቅ ወደ MD 5 የተካተቱ ማሻሻያዎች የሉም። ከ I-270 ጋር፣ ከሞንትጎመሪ መንገድ እስከ I-370 ከነባሮች የሰብሳቢ-አከፋፋይ መንገዶች(collector-distributor lanes) እንደ የታቀደው ማሻሻያ አካል ይወገዳሉ። የሚተዳደሩት መንገዶች ከአጠቃላይ ዓላማ መንገዶች የሚለያዩ በጠባቂ ውስጥ የተቀመጡ የሚለዋወጡ ዲላይተሮችን በመጠቀም ነው። የመተላለፊያ አውቶቡሶች እና HOV 3+ ተሽከርካሪዎች የሚተዳደሩትን መንገዶች ከክፍያ ነጻ እንዲጠቀሙ ይፈቀድላቸዋል።

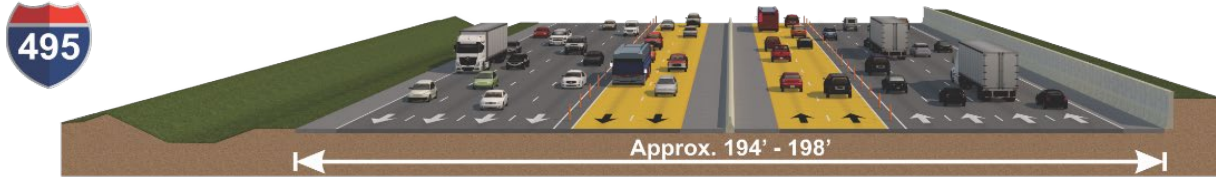
ይህ ተመራጭ አማራጭ በDEIS ላይ ለተቀበሉት አስተያየቶች በቀጥታ ምላሽ ለመስጠት ከንብረት ኤጀንሲዎች፣ ከህዝቡ እና ከባለድርሻ አካላት ጋር ከተቀናጀ በኋላ የ NEPA ፍቃድ ከP3 ፕሮግራም የታቀደው የፕሮጀክት ደረጃ አሰጣጥ እና የፈቃድ አቀራረብ ጋር በማጣጣም ተለይቷል። FHWA እና የትብብር ኤጀንሲዎች<sup>2</sup> በአማራጭ 9 – ደረጃ 1 ደቡብ እንደ ተመራጭ አማራጭ በጁን 2021 ተስማምተዋል።

**ምስል ES-2: አማራጭ 9 - ደረጃ 1 ደቡብ የተለመደ የተቆረጠ እይታ (HOT የሚተዳደሩት መንገዶች በቢጫ ይታያሉ)**

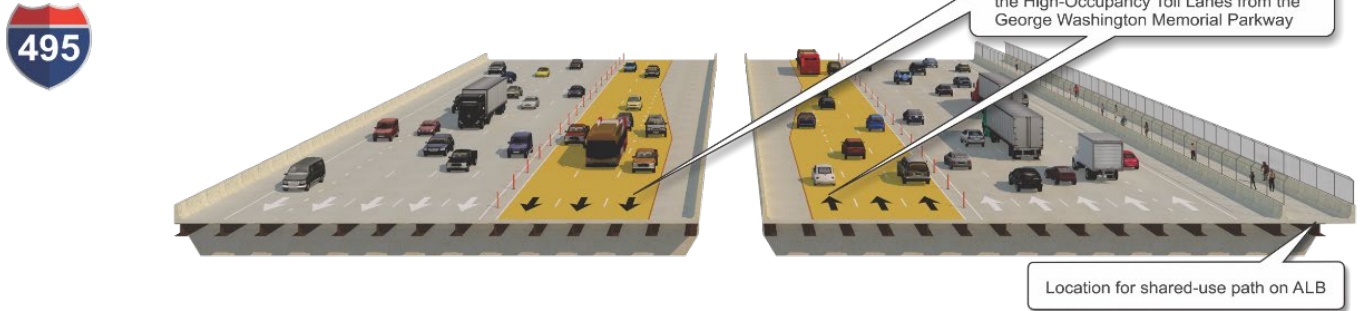
<sup>2</sup> የብሔራዊ ካፒታል ፕላንንግ ኮሚሽን (ኤን.ሲ.ፒ.ሲ)(National Capital Planning Commission (NCPC)) እና የሜሪላንድ-ናሽናል ካፒታል ፖርክ እና ፕላንንግ ኮሚሽን (ኤም-ኤን.ሲ.ፒ.ሲ)(Maryland-National Capital Park and Planning Commission((M-NCPPC) )) በተመረጠው አማራጭ ላይ አልተስማሙም።



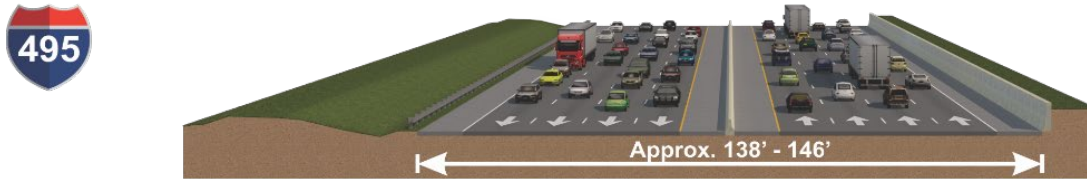
I-495 from the George Washington Memorial Parkway to west of MD 187



I-495: American Legion Bridge (Looking north towards Maryland)



I-495 west of MD 187 to west of MD 5 - NO ACTION AT THIS TIME



I-270 from I-495 to I-370



ተመራጭ አማራጭ በእያንዳንዱ አቅጣጫ ሁለቱን HOT መንገዶችን ለማስተናገድ የ ALBን ሙሉ መተካት በአዲስ ሰፊ ድልድይ (ነባሩን ድልድይ ያለመስፋፋትን) ያካትታል። ነባሩ ድልድይ ወደ 60 ዓመት የሚጠጋ ነው እናም ይህ ጥናት ምንም ይሁን ምን በሚቀጥሉት አስርት ዓመታት ውስጥ መተካት አለበት። አዲሱ ድልድይ የሚገነባው በከፍታ የትራፊክ ፍሰት ጊዜያት ተመሳሳይ ቁጥር ያላቸውን መንገዶችን ለመጠበቅ ነው። አዲሱ ድልድይ በተመሳሳይ ነባር ቦታ ይተካል።

በድጋሚ የተገነባው ALB በቪርጂኒያ (Virginia) እና በሜሪላንድ (Maryland) መካከል የብስክሌት እና የእግረኛ ግንኙነት ለማቅረብ የጋራ መጠቀሚያ መንገድን ያካትታል። ከ ALB ወደ ቼሳፔይክ (Chesapeake) እና ኦሃዮ (Ohio) ካናል ተጎታች መንገድ ያለው የጋራ መጠቀሚያ መንገድ ቀጥተኛ ግንኙነትን የሚደግፍ የህዝብ አስተያየቶች በ MDOT SHA፣ FHWA እና NPS በSDEIS የህዝብ አስተያየት ጊዜ ተቀብለዋል። ምላሽ ለመስጠት፣ ከቼሳፔይክ (Chesapeake) እና ኦሃዮ (Ohio) ካናል ተጎታች መንገድ ጋር ያለው ቀጥተኛ ግንኙነት በቅድመ-ዲዛይን ውስጥ ተካቷል እና በተመረጠው አማራጭ ገደቦች ኤል.አ.ዲ (LOD) እና የተፅዕኖ ትንታኔዎች ግንዛቤ ውስጥ ገብቷል። በSDEIS ውስጥ የቀረቡት ከ ማክአርተር ቡሌቫርድ (MacArthur Boulevard) ጋር የሚገናኙት ሦስቱ የጋራ መጠቀሚያ መንገዶች አማራጮች በዚህ FEIS ውስጥ ከግምት ውስጥ አልገቡም። ከቼሳፔይክ (Chesapeake) እና ከኦሃዮ (Ohio) ካናል ተጎታች መንገድ ጋር ያለው ቀጥተኛ

ግንኙነት አነስተኛ የኤን.ፒ.ኤስ(NPS) ንብረት እና የተፈጥሮ ሃብት ተጽእኖን ያስከትላል። MDOT SHA እና ገንቢው ከNPS ጋር መተባበራቸውን በቼሳፒክ(Chesapeake) እና ከአሃዮ(Ohio) ካናል ተጎታች መንገድ እና በማክአርተር ቡሌቫርድ(MacArthur Boulevard) የጎን መንገድ መካከል ያለውን ግንኙነት ሁኔታ ከጥናቱ አካባቢ ውጭ ለግምገማ ይቀጥላሉ። የታቀደው የጋራ መጠቀሚያ መንገድ ከቼሳፒክ(Chesapeake) እና ከአሃዮ(Ohio) ካናል መጎተቻ መንገድ ጋር ያለው አሰላለፍ በ FEIS ውስጥ ያሳያል፣ አባሪ ኢ.(E.

**በተመረጠው አማራጭ ውስጥ ምን ዓይነት የመልቲሞዳል አካላት ይካተታሉ?**

**የመተላለፊያ አካላት:-** MDOT SHA ዓላማውን እና ፍላጎቱን የበለጠ ለመደገፍ እና የተቀበሉትን የህዝብ እና የኤጀንሲ አስተያየቶችን ለመፍታት በተመረጡት አማራጭ ውስጥ የመተላለፊያ ተንቀሳቃሽነት እና ግንኙነትን ለማሳደግ እድሎችን ለይቷል። እነዚህ የሚከተሉትን አካላት ያካትታሉ።

- በHOT የሚተዳደረው የአውቶቡስ ትራንዚት አጠቃቀም ነፃ የጉዞ ፍጥነት መጨመርን፣ አስተማማኝ ጉዞን ማረጋገጥ እና ከከተማ እና ከከተማ ዳርቻ እንቅስቃሴ እና ከኢኮኖሚ ማእከላት ጋር በቀጥታ በሚገናኙ የደም ቧንቧዎች ላይ ከአገር ውስጥ አውቶብስ አገልግሎት/ስርዓቶች ጋር እንዲገናኝ መፍቀድ።
- በቀጥታ እና በተዘዋዋሪ ከታቀደው HOT የሚተዳደር መንገድ ወደ ነባር የትራንዚት ጣቢያዎች እና የታቀዱ ትራንዚት ተኮር ልማት በሻዲ ግሮቭ ሜትሮ (Shady Grove Metro)(I-370) ፣ በትዊንብሩክ ሜትሮ(Twinbrook Metro) (ዎቶን ፓርክዌይ(Wootton Parkway)) ፣ ሮክቪል(Rockville) እና ዌስትፊልድ ሞንትጎመሪ የገበያ ማእከል ትራንዚት ሴንተር(Westfield Montgomery Mall Transit Center) (ዌስትላክ ቴራስ(Westlake Terrace)) ማስተናገድ (**ምዕራፍ 3, ክፍል 3.1.4** ይመልከቱ)።

**የብስክሌት እና የእግረኛ ክፍሎች:-** MDOT SHA አሁን ያሉ መሰናክሎችን ለማስወገድ እና ከሞንትጎመሪ(Montgomery) ካውንቲ እና ከተማ ከተማ ከሮክቪል ዋና እቅዶች እና ቅድሚያ ሊሰጣቸው ለሚገቡ ነገሮች አገናኝ የሚሰጡ ቅድሚያ የሚሰጡ የብስክሌት እና የእግረኞች ግንኙነት ቃል ገብቷል።

- ማስተር ፕላኑን የሚመከሩ ፋሲሊቲዎችን ለማሟላት በተመረጠው አማራጭ ምትክ አዲስ የእግረኛ እና የብስክሌት መገልገያዎችን መተካት፣ ማሻሻል ወይም መስጠት።
- በሜሪላንድ(Maryland) እና በቪርጂኒያ(Virginia) ውስጥ መገልገያዎችን ለማገናኘት አዲስ እግረኛ እና የብስክሌት የጋራ መጠቀሚያ መንገድን በALB በኩል መገንባት።
- የወደፊቱን የእግረኞች እና የብስክሌት መገልገያዎችን በቱከርማን(Tuckerman Lane) ሌን ላይ ለማስተናገድ የI-270 ድልድይ በቱከርማን ሌን(Tuckerman Lane) ላይ ማራዘም።
- ከMD 190 በኩል በ I-495 ላይ አዲስ የጎን መንገዶችን<sup>3</sup> በመገንባት ላይ።
- በ I-495 (ካቢን ጆን ሙሄጃ (Cabin John Trail)) ስር በሰቫን ሎክስ(Seven Locks) ጎዳና ሰሜን አቅጣጫ ያለውን ተለዋዋጭ ስፋት ያለው የጎንጎሽ መንገድ ማስፋት።
- በመጀመሪያ አጋጭ የአፍሪካ ሜቶዲስት ኤጲስ ቆጶስ ጽዮን ቤተ ክርስቲያን( First Agape African Methodist Episcopal Zion Church) (ጊብሰን ግሮቭ ቤተ ክርስቲያን(Gibson Grove Church)) እና በሞርኒንግ ስታር ድንኳን ቁጥር 88 በሙሴ አዳራሽ እና በመቃብር መካከል ያለውን ታሪካዊ ግንኙነት ለማደስ በ I-495 ስር በሰባት መቆለፊያ መንገድ በምዕራብ በኩል አዲስ የጎንጎሽ መንገድ መገንባት።

<sup>3</sup> የጎን መንገድ ወይም የጋራ መጠቀሚያ መንገድ ከሞተር ተሽከርካሪ መንገድ ውጭ ያለ አስፈጻሚ ወይም በአስፈጻሚ በመንገዱ ራይት ዓይነት አፍ ወይ(right-of-way) ለእግረኞች እና ለብስክሌቶች የሁለት መንገድ ጉዞ መስጠት ነው። **ወይ SDEIS, ምዕራፍ 2, ክፍል 2.3.8 ይመልከቱ።**

### በተመረጠው አማራጭ ስር የዝናብ ውሃ አስተዳደር እንዴት ይስተናገዳል?

በ2007 በሜሪላንድ የስቶርም ውሃ አስተዳደር ህግ መሰረት፣ MDOT SHA SWM የውሃ መጠን እና የውሃ ጥራት መስፈርቶችን ያረጋግጣል፤ እና በሜሪላንድ የስቶርም ውሃ አስተዳደር ህግ እንደ አስፈላጊነቱ ወቅታዊ ሁኔታዎችን ለማሻሻል ህክምና ይደረጋል። ፕሮጀክቱ የሜሪላንድን የውሃ ጥራት ደረጃዎች በማሟላት አደገኛ የሆኑ አዳዲስ አካባቢዎችንና በድጋሚ ከተገነቡት ሕንፃዎች መካከል ቢያንስ 50 በመቶ የሚሆኑትን በቦታው ለማከም አስቧል። FEIS ከSDEIS ጀምሮ ለተመረጠው አማራጭ የተሻሻለ የመጀመሪያ ደረጃ፣ የፅንሰ-ሃሳብ ደረጃ SWM ትንታኔን ያካትታል። ለ FEIS የSWM አቀራረብ ማሻሻያዎች የዝናብ ውሃ ፍላጎቶችን እና አካባቢዎችን በበለጠ ዝርዝር በድምጽ-ተኮር ትንታኔ ላይ በመመስረት እና ለSDEIS በተዘጋጀው እና ለ FEIS የተጣራ ተመራጭ አማራጭ LOD ውስጥ የሚሰማማ የSWM ጽንሰ-ሀሳብ ማዘጋጀትን ያካትታል። ማሻሻያው ከSDEIS ጋር ሲነጻጸር ከጣቢያ ውጪ የማካካሻ SWM ፍላጎቶች መቀነስን ያካትታል።

ለውሃ ጥራት መስፈርቶች ተመራጭ አማራጭ የአካባቢ ቦታ ዲዛይን መስፈርቶችን በቦታው ላይ በተቻለ መጠን ያሟላል። ሊቀርቡ የሚችሉ የSWM መገልገያዎች እርጥብ ኩሬዎች፣ የተራዘሙ የእስር ኩሬዎች፣ የመሬት ውስጥ ብዛት ያላቸው መገልገያዎች፣ የጠጠር እርጥቦታማ ቦታዎች፣ የሃር ስዋልስ፣ ባዮ-ስዋልስ፣ ማይክሮ-ባዮ-ሬቴሽንስ፣ ባዮ-ሬቴሽን፣ የመሬት ውስጥ አሸዋ ማጣሪያ፣ ወዘተ. ነገር ግን ህክምና የሚያስፈልገው የማይበሰብስ ቦታ መጠን እና አሁን ባለው የቦታ ውስንነት የተነሳ የሚፈለገውን የውሃ ጥራት ሙሉ መጠን በሁሉም የፍላጎት ማስወገጃ ክፍሎች ውስጥ ማቅረብ አልተቻለም። የውሃ ጥራትን በቦታው ላይ ማሟላት ለማይችልባቸው የፍላጎት ማስወገጃ ክፍሎች፣ ጉድለቱ የሚሟላው ማካካሻ (ከጣቢያ ውጪ) SWM በመጠቀም በተመሳሳይ የውሃ ተፋሰስ ውስጥ የሚብራራው በMDOT SHA ደላል እና የዝናብ ውሃ መመሪያዎች እና ሂደቶች<sup>4</sup> ክፍል 5.5 ነው። በተሻሻለው ከጣቢያ ውጪ የማካካሻ SWM ትንተና ውጤቶች ላይ በመመስረት፣ ለተመረጠው አማራጭ ከሚያስፈልገው ሙሉ የማይበላሽ አካባቢ ህክምናን ለማሟላት እና ለማላፍ በርካታ እምቅ የውሃ ጥራት ቦታዎች ተለይተዋል። በቦታው የSWM ጽንሰ-ሐሳብ እና የማካካሻ SWM ዕቅድ (FEIS፣ አባሪ D) ላይ ተጨማሪ ዝርዝሮችን ለማግኘት ምዕራፍ 3ን፣ ክፍል 3.1.6 ይመልከቱ። የመጨረሻው በቦታው እና አስፈላጊ ከሆነ ከቦታው ውጭ SWM ጽንሰ-ሀሳብ በመጨረሻው ዲዛይን ጊዜ ይዘጋጃል።

### የአካባቢ ሃብቶች፣ መዘዞች እና ቅንሳዎች የመጨረሻ ማጠቃለያ

#### በ NEPA ጥናት ሂደት ውስጥ ምን የማስወገድ እና የመቀነስ ጥረቶች ተካሂደዋል?

DEIS እና SDEIS ከታተሙበት ጊዜ ጀምሮ ታሪካዊ ንብረቶችን፣ መናፈሻ ቦታዎችን፣ እርጥብ መሬቶችን፣ ረግረጋማ ቦታዎችን፣ የውሃ መንገዶችን፣ ደኖችን እና የፌደራል ድንገተኛ አደጋ አስተዳደር ኤጀንሲን የ100 አመት የጎርፍ አደጋ መከላከል እና መቀነስ እድሎችን ከቁጥጥር እና ከንብረት ኤጀንሲዎች ጋር ሰፊ ቅንጅት በማድረግ የለቀ እድገት አሳይቷል።

የተመረጠው አማራጭ፣ በግንባታ ማሻሻያ በደረጃ 1 ደቡብ ክልል ውስጥ ብቻ፣ ከ100 ሄክታር በላይ የሆነ የፓርክ መሬት እና በDEIS ውስጥ ተለይተው የሚታወቁ በመቶዎች የሚቆጠሩ እርጥብ መሬት እና የቸገረት ባህሪዎችን ያስወግዳል። የተመረጠ አማራጭ በከፊል ከኤጀንሲዎች እና ከባለድርሻ አካላት ሰፊ ቅንጅት እና የክፍል 4(f) ንብረቶች ስልጣን ያላቸው ባለስልጣናት አ.ደብሊ.ዉ.ጄ.ኤስ(Officials with Jurisdiction) (OWJs)ን ጨምሮ ግብአትን መሰረት በማድረግ እንደ ግብአት ማስወገድ እና መቀነስ አማራጭ ተዘጋጅቷል። በDEIS እና ረቂቅ ክፍል 4(f) ላይ የተሰጡ አስተያየቶች ከኤጀንሲዎች እና ከባለድርሻ አካላት የተደረገ ግምገማ በተለይ በጥናት አካባቢ የሚገኙ ጉልህ የሆኑ የፓርክ መሬቶችን እና ታሪካዊ ሀብቶችን ለማስወገድ ጠይቀዋል። የተመረጠው አማራጭ ለቀረቡ አስተያየቶች ምላሽ በመስጠት እና ጥናቱ ቀደም ሲል ከወሰነው ደረጃ በደረጃ ማድረስ እና የመፍቀድ አቀራረብ ጋር እንዲጣጣም በደረጃ 1 ደቡብ አካባቢ ላይ ያለውን ግንባታ መገደብ ብቻ ከ I-495 ከ I-270 ምስራቅ ስፑር በስተ ምሥራቅ ላይ ማሻሻያዎችን ከማድረግ

<sup>4</sup> [https://www.roads.maryland.gov/OHD2/Part\\_A\\_Sediment\\_and\\_Stormwater\\_Guidelines.pdf](https://www.roads.maryland.gov/OHD2/Part_A_Sediment_and_Stormwater_Guidelines.pdf)

በመቆጠብ ነው። በዚህም ምክንያት ሮክ ክሪክ(Rock Creek)፣ ኖርዝዌስት ቅርንጫፍ(Northwest Branch)፣ ስሊጎ ክሪክ(Sligo Creek)፣ ደቡብ ምዕራብ ቅርንጫፍ(Southwest Branch) እንዲሁም ሄንሰን ክሪክ(Henson Creek) ስትሬም ቫሊ ፓርኮች(Stream Valley Parks) እንዲሁም የባልቲሞር-ዋሽንግተን ፓርክዌይን(Baltimore-Washington Parkway)፣ ግሪንቤልት ፓርክን(Greenbelt Park)ና ሱትላንድ ፓርክዌይን(Suitland Parkway) ጨምሮ ለብሔራዊ ጠቀሜታ ያላቸው ታሪካዊ ፓርኮች ሙሉ በሙሉ እንዲርቁ ተደርጓል።

ከተመረጠው አማራጭ ጋር ተያይዘው የሚከሰቱ ተፅዕኖዎች ተወግደዋል እና በዚህ የጥናት የመጀመሪያ ደረጃ በሁሉም አካባቢዎች ሊተገብሩ በሚችሉት መጠን ቀንሰዋል። የማስወገድ እና የመቀነስ ቴክኒኮች በተለይ በአንዳንድ በቀላሉ ሊገዱ የሚችሉ ወይም በመዝናኛ ጠቃሚ ሀብቶች ላይ ተጣርተዋል። NDEIS፣ SDEIS እና FEIS በኩል የተከሰቱ የማስወገድ እና የመቀነስ ጥረቶች ምሳሌዎች የሚከተሉትን ያካትታሉ።

- **መፈናቀሎች ተወግደዋል፡-** NDEIS ውስጥ፣ አማራጭ 9፣ 34 የመኖሪያ እና 4 የንግድ መፈናቀሎች ነበሩት። በSDEIS እና FEIS ውስጥ ያለው ተመራጭ አማራጭ ሁሉንም የመኖሪያ እና የንግድ መፈናቀል ያስወግዳል።
- **የመንገድ ስፋት(Right-of-Way) ተጨማሪ መስፈርቶች ቀንሰዋል፡-** NDEIS ውስጥ፣ አማራጭ 9፣ 313.4 ሄክታር የራይት ኦፍ ወይ ተፅእኖ ነበረው፤ PSDEIS ተመራጭ አማራጭ ዲዛይን የራይት ኦፍ ወይ ተፅእኖዎችን ወደ 115.9 ኤክር ቀንሷል። እና የ FEIS ተመራጭ አማራጭ ተጽእኖዎች ወደ 92.8 ኤክር ዝቅ ብሏል፤ ጊዜያዊ እና ቋሚ ተጽእኖዎች ጨምሮ።
- **የፓርኩ ተጽእኖዎች የበለጠ ቀንሰዋል፡-** NDEIS ውስጥ፣ አማራጭ 9፣ 133.1 ሄክታር የፓርኩ ተጽእኖ ነበረው፤ የ SDEIS ተመራጭ አማራጭ 36.1 ኤክር ነበረው; እና የ FEIS ተመራጭ አማራጭ ተጨማሪ ተጽእኖዎች ወደ 30.2 ኤክር ይቀንሳል፤ ጊዜያዊ እና ቋሚ ተጽእኖዎች ጨምሮ።
- **በ ALB ዙሪያ ያሉት የNPS ፓርክ ንብረቶች የበለጠ ቀንሰዋል፡-** በALB ዙሪያ በጥናቱ የተገዱት ሦስቱ የNPS ፓርክ ንብረቶች የጀርጅ ዋሽንግተን መታሰቢያ ፓርክዌይ(George Washington Memorial Parkway)፣ ቼሳፔይክ(Chesapeake) እና ኦሃዮ(Ohio) ካናል ብሔራዊ ታሪካዊ ፓርክ እና ክላራ ባርተን ፓርክዌይ(Clara Barton Parkway) ናቸው። በእነዚህ የፓርኩ ንብረቶች ላይ የሚደርሱትን ተጽእኖዎች ለመቀነስ የተደረገው ጥረት በMDOT SHA ትኩረት ተሰጥቶታል። እነዚህ ጥረቶች በዲዛይን፣ መዋቅር እና ዲቪዥኖች ላይ ያሉ የሀገር ውስጥ እና የአካባቢ ባለሙያዎች ቡድን በማፍራት እነዚህን ሀገራዊ ጠቀሜታ ያላቸውን ሀብቶች ለማስወገድ እና ተፅእኖዎችን ለመቀነስ አዳዲስ መንገዶችን ለመፈለግ (ለዝርዝሮች **ምዕራፍ 5 ክፍል 5.4** ይመልከቱ)። NDEIS ውስጥ፣ አማራጭ 9፣ ከእነዚህ ሶስት የፓርክ ንብረቶች 29.4 ኤክር ላይ ተጽዕኖ አሳድሯል። በSDEIS ተመራጭ አማራጭ ዝቅተኛ ተጽዕኖዎች ወደ 17 ኤክር; እና የ FEIS ተመራጭ አማራጭ በ 16.2 ኤክር ላይ የሚደርሰውን ተፅዕኖ በትንሹ የቀነሰ ሲሆን ከዚህ ውስጥ 2.7 ኤክር ቋሚ ተፅዕኖዎች ተደርገው ይወሰዳሉ።
- **የሜሪላንድ-ብሔራዊ ካፒታል ፓርክ እና ፕላን ኮሚሽን(Maryland-National Capital Park and Planning Commission) (ኤም-ኤን.ሲ.ፒ.ፒ.ሲ(M-NCPPC)) የፓርኩ ንብረቶች የበለጠ ቀንሰዋል፡-** NDEIS ውስጥ፣ አማራጭ 9፣ በ26 M-NCPPC ፓርክ ንብረቶች ላይ በድምሩ 29 ሄክታር ተጽዕኖ አሳድሯል። በM-NCPPC ተመራጭ አማራጭ በአምስት M-NCPPC ፓርክ ንብረቶች 9.2 ኤክር ላይ ተጽዕኖ አሳድሯል፤ የ FEIS ተመራጭ አማራጭ በአምስት መናፈሻ ይዘታዎች ላይ ያለውን ተጽእኖ ወደ 8.2 ኤክር ዝቅ አድርጓል፤ ጊዜያዊ እና ቋሚ ተጽእኖዎች ጨምሮ።
- **የማለዳ እስታር ድንኳን ቁጥር 88 የሙሴ አዳራሽ(Morningstar Tabernacle No. 88 Moses Hall) እና መቃብር ተወግዷል።** NDEIS ውስጥ፣ አማራጭ 9፣ የማለዳስታር መቃብር(Morningstar Cemetery) 0.3 ኤክር ላይ ተጽዕኖ አሳድሯል። ከ DEIS ጀምሮ በንብረቱ ላይ በተደረጉ ተጨማሪ ምርመራዎች ላይ በመመርኮዝ



በSDEIS እና በ FEIS የቀረበው ተመራጭ አማራጭ በታሪካዊው የማለዳ ከከብ ድንኳን ቁጥር 88 የሙሴ አዳራሽ(Morningstar Tabernacle No. 88 Moses Hall) እና የመቃብር ወሰን ላይ ተጽእኖዎችን ያስወግዳል።

- **የእርጥበት መሬት ተጽእኖዎች የበለጠ ቀንሰዋል፡-** በDEIS ውስጥ፣ ተለዋጭ 9፣ 16.3 ኤክር እርጥበታማ መሬት ተጽእኖ ነበረው፤ የ SDEIS ተመራጭ አማራጭ 4.3 ኤክር ነበረው; እና የ FEIS ተመራጭ አማራጭ ወደ 3.9 ኤክር የሚደርሱ ተፅዕኖዎች የበለጠ ቀንሰዋል።
- **የውሃ መንገድ ተጽእኖዎች የበለጠ ቀንሰዋል፡-** በDEIS ውስጥ፣ አማራጭ 9፣ 155,922 ቀጥተኛ ጫማ የውሃ መስመር ተጽእኖዎች ነበሩት። የSDEIS ተመራጭ አማራጭ 46,553 ቀጥተኛ ጫማ ነበረው። እና የ FEIS ተመራጭ አማራጭ ወደ 42,286 ቀጥተኛ ጫማ የሚደርሱ ተፅዕኖዎችን የበለጠ ቀንሷል።
- **የጎርፍ ሜዳ ተጽእኖዎች የበለጠ ቀንሰዋል፡-** በDEIS ውስጥ፣ አማራጭ 9፣ 119.5 ሄክታር የጎርፍ ሜዳ ተጽእኖ ነበረው፤ የ SDEIS ተመራጭ አማራጭ 48.8 ኤክር ነበረው; እና የ FEIS ተመራጭ አማራጭ በ 31.6 ኤክር ላይ የሚደርሰውን ተፅዕኖ የበለጠ ቀንሷል።
- **የደን ሽፋን ተፅዕኖዎች የበለጠ ቀንሰዋል፡-** በ DEIS ውስጥ፣ አማራጭ 9፣ 1,497 ኤክር የደን ሽፋን ተፅዕኖ ነበረው፤ የ SDEIS ተመራጭ አማራጭ 500.1 ኤክር ነበረው; እና የ FEIS ተመራጭ አማራጭ ወደ 455.0 ኤክር የሚደርሱ ተፅዕኖዎችን ይቀንሳል።

በአካባቢ ሀብት ላይ የሚያሳድረውን ተጽዕኖ ይበልጥ ለማስወገድ እና ለመቀነስ ስለሚደረጉት ጥረቶች ተጨማሪ ማብራሪያ ለማግኘት የዚህን የ FEIS **ምዕራፍ 3, 5 እና 6** ይመልከቱ። ማስወገድ ለማይቻሉ ተፅዕኖዎች፣ የተሟላ የመቀነስ ጥቅል ተሠርቷል። የመጨረሻ ቅነሳ በዚህ FEIS **ምዕራፍ 5፣ 6 እና 7** ተመዝግቧል እና በ ROD ውስጥ ይመዘገባል። የ NEPA ሂደትን ተከትሎ ዲቪዥን በተቀረው የዲዛይን ሂደት ውስጥ የሚደርሱትን ተፅዕኖዎች በተቻለ መጠን መከላከል እና መቀነስ ይቀጥላል። በእርጥብ መሬቶች፣ የውሃ መስመሮች፣ ደን እና መናፈሻ በታዎች ላይ የሚደርሱ ጉዳዮችን የበለጠ ለማስወገድ እና ለመቀነስ የገንዘብ ማበረታቻዎች በዲቪዥን ቴክኒካል አቅርቦቶች ላይ ተጨምረዋል።

**የተመረጠው አማራጭ በአካባቢያዊ ሀብቶች ላይ ያለው ተጽእኖ ምንድን ነው?**

**ምዕራፍ 5** ላይ የቀረቡት የአካባቢ ውጤቶች ለተመረጠው አማራጭ ተገልጿል። ከDEIS እና SDEIS ጀምሮ፣ ዲዛይን በተመረጠው አማራጭ ላይ ዘምኗል። የቋሚ ወይም የረዥም ጊዜ እና ጊዜያዊ ወይም የአጭር ጊዜ፣ ከግንባታ ጋር የተያያዙ ተፅዕኖዎች በዚህ FEIS ውስጥ ተቆጥረው ቀርበዋል። የተመረጠው አማራጭ የአካባቢ ተፅዕኖዎች ማጠቃለያ በ ውስጥ ቀርቧል **Table ES-1**።



**ሰንጠረዥ ኢ.ኤስ(ES)-1: ከተመረጠው አማራጭ የቁጥር ተጽእኖዎች<sup>1</sup> ማጠቃለያ**

ሃብት	ቋሚ <sup>1</sup>	ግዜያዊ <sup>1</sup>	ድምር <sup>1</sup>	ከSDEIS ጀምሮ በጠቅላላ ተጽእኖ ለውጥ
በሕዝብ ፖርክ ንብረቶች (ኤክር) ላይ ሊሆኑ የሚችሉ አጠቃላይ ተጽእኖዎች	15.7	14.5	30.2	-5.9
ጠቅላላ ራይት አፍ ወይ ወይም የሚያስፈልገው <sup>2</sup> ኢዚመንት (ኤክር)	78.2	14.7	92.8	-23.1
በቀጥታ የተጎዱ ንብረቶች ብዛት (ቆጠራ)	-	-	361	-140
የመኖሪያ በታ ማዘወሪያዎች ብዛት (ቆጠራ)	-	-	0	0
<b>የንግድ ሥራ ማዘወሪያዎች ብዛት (ቆጠራ)</b>	-	-	<b>0</b>	<b>0</b>
አሉታዊ ተፅዕኖ <sup>3</sup> ያለው ታሪካዊ ንብረቶች ብዛት	-	-	10	+1
የድምጽ ስሜትን የሚጎዱ አካባቢዎች ተፅዕኖ (ቆጠራ)	-	-	48	+1
አሳሳቢ የሆኑ የቁሳቁሶች በታዎች (መቆጠር)	-	-	255	0
የልዩ ግዛት አሳሳቢነት ረግረጋማ በታዎች	0	0	0	0
እርጥብ በታዎች <sup>4</sup> (ኤክር)	3.5	0.4	3.9	-0.4
ረግረጋማ ባለ 25 ጫማ ቋት (ኤክር)	6.3	0.2	6.5	-0.6
የውሃ መንገዶች <sup>4</sup> 4 (ከሬ ጫማ)	637,080	323,136	960,216	-57,486
የውሃ መንገዶች <sup>4</sup> 4 (ቀጥታ ጫማ)	39,933	2,353	42,286	-4,267
የደረጃ II ካሾመንት (ኤክር)	0	0	0	0
የ100-አመት የጎርፍ ሜዳ (ኤክር)	24.2	7.42	31.6	-17.2
የደን ሽፋን (ኤክር)	438.5	16.5 <sup>5</sup>	455.0	-45.1
ብርቅዬ፣ ስጋት ያለባቸው እና ለአደጋ የተጋለጡ ዝርያዎች መኖሪያ (ኤክር)	33.0	21.8	54.8	-1.6
ሥስ ዝርያዎች የፕሮጀክት ግምገማ አካባቢ (ኤክር)	24.2	19.3	43.5	-1
ልዩ እና ሥስበታዎች (ኤክር)	135.7	27.4	163.0	-5.5

ማስታወሻዎች:- በዚህ ሰንጠረዥ ውስጥ ያሉት ተጽእኖዎች ለተመረጠው አማራጭ ዋና ማሻሻያዎች ናቸው። ከማካካሻው SWM ጋር የተያያዙ ማናቸውም ተጽእኖዎች በቅድሚያ እና በዚህ ምዕራፍ ውስጥ ተግባራዊ በሚሆኑ የሀብት ክፍሎች ላይ የተወያዩ እና በምዕራፍ 3 ክፍል 3.1.6 ውስጥ በአጭሩ የተገለፀ ነው።

- <sup>1</sup> ሁሉም ቁጥሮች ወደ አስረኛው በታ የተጠጋጉ ናቸው።
- <sup>2</sup> ራይት አፍ ወይ በስቴት ሪከርድ ጥናት ላይ የተመሰረተ እና እንደ አስፈላጊነቱ በካውንቲ ራይት አፍ ወይ ተጨምሯል።
- <sup>3</sup> በታሪካዊ ንብረቶች ላይ ስለላው ተጽእኖ ለተጨማሪ ዝርዝሮች ምዕራፍ 5 ክፍል 5.7 ይመልከቱ።
- <sup>4</sup> በእርጥብ መሬቶች እና በውሃ መስመሮች ላይ ስለሚኖረው ተጽእኖ ተጨማሪ ዝርዝሮችን ለማግኘት ምዕራፍ 5 ክፍል 5.12 ይመልከቱ።
- <sup>5</sup> በመንገድ ግንባታ ለዘለቄታው የማይገኙ ወይም የማይለወጡ አካባቢዎች ጊዜያዊ የደን ሽፋን ለረጅም ጊዜ ያስከትላሉ። በእነዚህ በታዎች ላይ እንደገና መትከል ይከናወናል። ተጽእኖዎች ይወገዳሉ እና ይቀንሳሉ። እና እንደገና መትከል በመጨረሻው ዲዛይን ላይ እንደተገለጸው በኮሪደር መንገዱ ውስጥ ከፍተኛ ይሆናል። ስለ ደን ሽፋን ተጨማሪ ዝርዝሮችን ለማግኘት ምዕራፍ 5 ክፍል 5.16 ይመልከቱ።

**ለማይቀሩ የአካባቢ ተጽዕኖዎች ምን ማቃለል እየታሰበ ነው?**

ከተመረጠው አማራጭ የአካባቢ ሀብቶች ላይ የማይቀሩ ተጽእኖዎችን ለማስቀረት የፅንሰ-ሃሳባዊ ቅነሳ እድገት ከDEIS እና SDEIS ጀምሮ ተከስቷል። የመጨረሻው የቅነሳ በምዕራፍ 5 ላይ በሚከተሉት ሀብቶች ላይ ተፈጻሚነት ባለው የተፈጥሮ ሀብት ይብራራል። የዩናይትድ ስቴትስ (US)፣ የግዛቱ ውታ፣ የረግረጋማ መሬት፣ የጎርፍ ሜዳዎች፣ የውሃ ማጠራቀሚያና ውሃ፣ ዕፅዋትንና መሬትን ጨምሮ ደኖች፣ እምብዛም የማይገኙ፣ አደጋ ላይ የሚወድቁና የመጥፋት አደጋ የተደቀነባቸው ዝርያዎች፣ ማናፈሻዎች እና የመዝናኛ በታዎች፣ የምድሮች የዱር እንስሳት፣ የውሃ ውስጥ ባዮታ፣ ልዩ እና በቀላሉ የሚጎዱ አካባቢዎች፣ ታሪካዊ፣ የሕንፃና የአርኪዮሎጂ ሀብት፣ ጨጨታ፣ አየር፣ የንብረት ግዥ፣ አደገኛ

የሆኑ ቁሳቁሶች፣ የቶፖግራፊ፣ የጂኦሎጂ እና የአፈር፣ የኮርሰ ምድር ውሃ ሃይድሮሎጂ፣ ማህበረሰብ እና ማህበረሰብ ተቋማት፣ EIS እና የእይታ እና ውበት ሀብቶች። **ምሳሌ 7** ለተመረጠው አማራጭ የመጨረሻ ዲዛይን እና ግንባታ የሚከናወኑ የመጨረሻ የማቃለያ እርምጃዎችን እና ቁርጠኝነትን አጠቃላይ ማጠቃለያ ሰንጠረዥ ያቀርባል። የመጨረሻው ማሻሻያ የተደረገው የተጠራ ጥቅምን ከማሳየት አንፃር በ OWJ እና ተቆጣጣሪ ኤጀንሲዎች ከሀብቱ ይልቅ በተለይ ቅድሚያዎች ላይ በመመርኮዝ ነው።

**የመጨረሻው ክፍል 4(f) ግምገማ ውጤቶች ምንድን ናቸው?**

የ 1966 የ USDOT አዋጅ ክፍል 4(f) በተሻሻለው (49 የዩ.ኤስ.ሲ. ስቴትስ ኮድ [U.S.C.] §303(c)) የ USDOT፣ FHWAን ጨምሮ፣ የህዝብ ባለቤትነት ፓርክ፣ የመዝናኛ አካባቢ፣ የዱር አራዊት ወይም የውሃ ወፍ መሸሸጊያ ወይም የሕዝብ ወይም የግል ታሪካዊ ቦታ ላይ ያለውን ለመጠቀም እንደሚደፈቀድ ይደነግጋል።

- FHWA መሬትን ከንብረቱ ጥቅም ላይ ለማዋል የሚቻል እና ጥንቃቄ የተሞላበት የማስወገድ አማራጭ እንደሌለ ይወስናል፣ ድርጊቱም በእንዲህ ዓይነቱ አጠቃቀም ምክንያት በንብረት ላይ ጉዳት ለማድረስ የሚቻለውን እቅድ ሁሉ ያካትታል (ፌደራል ደንብ 23 ኮድ ሲ.ኤ.ኤ.አር (CFR) §774.3(a) (1) እና (2); ወይም
- FHWA የክፍል 4(f) ንብረቶችን መጠቀም፣ በአመልካች የሚደርስ ጉዳትን ለመቀነስ ማንኛውም እርምጃዎችን ጨምሮ በንብረቱ ላይ አሉታዊ ተጽእኖ እንደሚያሳድር ይወስናል (23 CFR §774.3(b))።

ተመራጭ አማራጭ ከኤጀንሲዎች እና ከባለድርሻ አካላት ጋር፣ OWJs ለክፍል 4(f) ንብረቶችን ጨምሮ ተጨማሪ ማስተባበርን እና ማዳመጥን ተመልክቷል። የተመረጠው አማራጭ ክፍል 4(f) ሀብቶችን ለማስወገድ ለሚጠይቁ አስተያየቶች ምላሽ የሚሰጥ እና ጥናቱን ቀደም ሲል ከተወሰነው የደረጃ አሰጣጥ እና የፈቃድ አቀራረብ ጋር የሚጣጣም ነው።

ተመራጭ አማራጭ 40 ክፍል 4(f) ንብረቶችን ከDEIS አማራጭ 9 ጋር ሲነጻጸር በግምት 113.6 ኤክር የሴክሽን 4(f) ንብረቶች፣ ሁለቱንም ፓርኮች እና ታሪካዊ ሀብቶችን ጨምሮ ከመጠቀም ይቆጠባል። ተመራጭ አማራጭ በድምሩ 33.2 ኤክር ከ20 ክፍል 4(f) ንብረቶች (ጊዜያዊ እና ቋሚ አጠቃቀምን ጨምሮ) በድምሩ 146.8 ኤክር ለ DEIS አማራጭ 9 መጠቀምን ይጠይቃል።

የዚህ FEIS እና የFEIS **ምዕራፍ 6፣ አባሪ G** የመጨረሻው ክፍል 4(f) ግምገማን ያካትታል። በዚህ የመጨረሻ ክፍል 4(f) ግምገማ ውስጥ የተካተተው መረጃ FHWA በተመረጠው አማራጭ ክፍል 4(f) ንብረት አጠቃቀም ላይ ያለውን ግምት አሳውቋል። የመጨረሻው ክፍል 4(f) ግምገማ ከ OWJs ጋር ያለውን ቅንጅት ተፅዕኖዎችን እና ማቅለያዎችን ለማስተባበር፣ እና ከ OWJs ጋር ዲ ሚኒሚስ (de minimis) ቅንጅትን ያንጸባርቃል። የመጨረሻው ክፍል 4(f) ግምገማ ደግሞ ጉዳቱን ለመቀነስ ሁሉንም እቅድ ለማሳየት ትንተናውን ማብቃትን ያካትታል፣ የአነስተኛ ጠቅላላ የጉዳት ትንተናዎችን ማብቃት፣ እና የመጨረሻ ቅነሳ ቁርጠኝነት። በድራፍት ቁጥር 4(f) ግምገማ ላይ የቀረበውን መረጃ መሰረት በማድረግ የተሻሻለ ድራፍት ክፍል 4(f) እና ይህ የመጨረሻ ክፍል 4(f) ግምገማ ላይ FHWA እና MDOT SHA **በሰንጠረዥ 6-2** ላይ ከተገለፀው ከክፍል 4(f) ንብረቶች በመሬት አጠቃቀም ረገድ ሊከናወን የሚችል ስለተወሰነው ያለው አማራጭ እንደሌለ ተደምጠዋል፣ የቀረበው እርምጃም ጉዳትን ለመቀነስ የሚቻለውን እቅድ ሁሉ ያካትታል፣ እና ተመራጭ አማራጭ ከአጠቃላይ አማራጭ ጉዳቱ የሚያንስ ነው። የመጨረሻው ክፍል 4(f) የመጨረሻ ተቀባይነት በ ROD ወቅት ግምገማ ይደረጋል።

**በተመረጠው አማራጭ ስር የአካባቢ ፍትህ እንዴት ቀረበ?**

DEIS፣ SDEIS እና FEIS ተያያዥነት ያላቸውን የጥናት መረጃዎች እኩል ማግኘት እንዲቻል ለማድረግ እንዲሁም በፌደራል ብቃቶች መሠረት በአናሳና ዝቅተኛ ገቢ ባላቸው ማኅበረሰቦች ላይ ሊያስከትሉ የሚችሉትን ተጽዕኖዎች ለይተው ለማወቅና ለማስተካከል MDOT ያዘጋጃቸውን መጠነ ሰፊ የማኅበረሰቡን የመስበክና የመተባበር ስልቶች

እንዲሁም ጥልቀት ያላቸው ትንታኔዎች ጠቅላላ አድርገው ገልጸዋል። እነዚህ ስልቶች በአፈፃፀም ትዕዛዝ 12898, በ USDOT ትዕዛዝ 5610.2(c)፣ FHWA ትዕዛዝ 6640.23A፣ እና በአካባቢያዊ ፍትህ እና NEPA (2011) ላይ FHWA መመሪያን (2011) መሰረት የፌዴራል ፖሊሲ እና መመሪያን ያንጸባርቃሉ።

የNEPA ሂደት የሕዝብ ተሳትፎ ክፍሎች አናሳ እና ዝቅተኛ ገቢ ያላቸው ማህበረሰቦች (EJ ህዝቦች) የታቀደውን እርምጃ እና በእነዚያ ማህበረሰቦች ላይ ሊያደርገው የሚችለውን ተፅዕኖ በተመለከተ መረጃ ማግኘት እና መቀበል እንዲችሉ በማድረግ እኩልነትን እና የEJ ን ስጋት ለማራመድ የሚያስችል አጋጣሚ ነበር። ይሁን እንጂ ይበልጥ ትኩረት ያደረጉት የማስተዋወቅ ጥረቶች የፕሮጀክቱን ንጥረ ነገሮች እና ጥበቃ ለሚደረግላቸው ማህበረሰቦች የተዘጋጁ ሊሆኑ የሚችሉትን መቀነስ በተመለከተ የማህበረሰቡን ስጋት እና እውቀት ያካበቱ ድርጅቶችን ውሳኔ የሚወስኑ ሰዎችን ውጤታማ በሆነ መንገድ ለይተው አሳውቀዋል። በዚህ ረገድ፣ MDOT SHA የፌዴራል ፖሊሲዎችን እና ምርጫ ተሞክሮዎችን ለማሟላት እና በጥናቱ አካባቢ ውስጥ እና ከጎን ያሉት የ EJ ህዝብ ጋር ለማገናኘት እና ለማለፍ ጠንካራ እቅድን ተግባራዊ አድርጓል።

በ2021 የበልግ ወራት፣ ኤምዲኦቲ SHA በታቀደው ማሻሻያ በቀጥታም ሆነ በተዘዋዋሪ ከሚነኩት ማህበረሰቦች ጋር ትርጉም ያለው ተሳትፎ ለማድረግ ዕድሎችን ለመስጠት በማቀድ ተጨማሪ የማስተዋወቅ ጥረት አድርጓል። ወረርሽኙን ከግምት ውስጥ በማስገባት እና በሰፋፊው የጥናት ቦታ ምክንያት፣ MDOT SHA እነዚያን ስጋቶች ለመፍታት ሊተገበሩ ስለሚችሉ የማህበረሰብ ጉዳዮች እና ስልቶች ከ EJ ህዝብ አስተያየት ለመፈለግ በመስመር ላይ የዳሰሳ ጥናት አዘጋጅቷል። የዳሰሳ ጥናቱ በተለያዩ መንገዶች ተሰራጭቷል፣ በ MDOT SHA በተዘጋጁ የአካባቢ ልዩ ገበያዎች ዝቅተኛ ገቢ ያላቸው እና/ወይም አናሳ ህዝቦች በመቶኛ የሚስተናገዱባቸው በርካታ የማህበረሰብ “ፖ-አፕ” ዝግጅቶች። እነዚህ ክስተቶች MDOT SHA ከጥናት ጋር የተያያዙ ጥያቄዎችን እንዲመልስ እና የማህበረሰቡን ስጋቶች እና መፍትሄዎችን ለመስማት ፊት ለፊት እንዲገናኝ ፈቅደዋል።

FEIS የመጨረሻውን የ EJ ትንተና ያካትታል። በFHWA ትዕዛዝ 6640.23A፣ *ያልተመጣጠነ ከፍተኛ እና በጥቃቅንና አነስተኛ ገቢ ባላቸው ህዝቦች* ላይ ያለው አሉታዊ ተጽእኖ የሚከተለው አሉታዊ ተጽእኖ ነው፡-

- (1) በዋነኝነት የሚሸፈነው በአነስተኛ ሕዝብ እና/ወይም ዝቅተኛ ገቢ ባለው ሕዝብ ነው፤ ወይም
- (2) በጥቂቱ ህዝብ እና/ወይም ዝቅተኛ ገቢ ባለው ህዝብ ይሰቃያሉ እና በመጠኑም ቢሆን አናሳ ባልሆኑ ህዝቦች እና/ወይም ዝቅተኛ ገቢ የሌላቸው ህዝቦች ከሚያደርሱት አሉታዊ ተጽእኖ የበለጠ ከባድ ወይም ይበልጣል።

በተመረጠው አማራጭ ከI-495 እና I-270 ትይዩ ባህሪ የተነሳ፣ በተጨማሪም EJ እና EJ ያልሆኑ ህዝቦች በክፍል 1 ደቡብ ወሰኖች ላይ በብዛት አለመከፋፈላቸው፣ ተጽእኖዎች እስከ ገደቡ ድረስ በቋሚነት ይከሰታሉ። በንብረት፣ በማህበረሰብ መገልገያዎች እና አገልግሎቶች፣ የተፈጥሮ ሀብቶች፣ ጫጫታ እና አደገኛ ቆሻሻዎች ላይ የሚደርሱ ተጽእኖዎችን ጨምሮ ሊመዘኑ የሚችሉ ተፅዕኖዎች በዋናነት የEJ ባልሆኑ ሰዎች ይሸፈናሉ።

በስነ-ሕዝብ፣ በትራፊክ፣ በአየር ጥራት እና በህዝብ ጤና፣ በደህንነት፣ በምስልና በውብ ሀብት ላይ የሚያሳድረው ተፅዕኖ፣ ኢኮኖሚና ስራ፣ አግባብነትና እንቅስቃሴ፣ ማህበረሰባዊ ውህደት/ገለልተኛነት እና የህይወት ጥራት እንዲሁም በግንባታ ምክንያት የሚመጡ ተፅዕኖዎች በደረጃ 1 ደቡብ ገደብ እና በተደጋጋሚ በEJ ባልሆኑ ህዝቦች ላይ በተደጋጋሚ ይከሰታሉ። በ EJ ትንታኔ (**ምዕራፍ 5፣ ክፍል 21 እና FEIS፣ አባሪ F**) እና በአስፈፃሚ ትዕዛዝ 12898፣ USDOT Order 5610.2(c)፣ FHWA Order 6640.23A እና በFHWA መመሪያ ላይ የአካባቢ ፍትህ NEPA (2011)፣ FHWA እና MDOT SHA በተመረጠው አማራጭ ያልተመጣጠነ ከፍተኛ እና አሉታዊ ተጽእኖ በ EJ ህዝብ ላይ እንደማይፈጠር ወስነዋል።

ነገር ግን፣ ለተሻሻሉ የእግረኛ መንገዶች እና የብስክሌት መገልገያዎች፣ የተሻሉ የመብራት እና የትራፊክ ማረጋገጫ እርምጃዎች ቅድሚያ የሚሰጣቸውን የማስተዋወቅ እና የተሳትፎ ጥረቶች ወቅት ለተነሱት የማህበረሰቡ ጥያቄዎች

ምላሽ ለመስጠት፣ MDOT SHA ከሮክቪል(Rockville) ከተማ፣ ከጋይተርስበርግ(Gaithersburg) ከተማ ጋር ለመስራት ቃል ገብቷል። እና ሞንትጎመሪ(Montgomery) ካውንቲ ወይ፡-

- በዋና ዋና የግዛት መንገዶች ላይ ደህንነቱ የተጠበቀ የእግረኛ መሻገሪያ አስፈላጊ የሆኑ ቦታዎችን ይለዩ።
- የጎንዮሽ መንገድ መጨመር ወይም ማሻሻል፣ የብስክሌት መስመሮችን ማስተካከል፣ የ ADA ራምፖችን መጨመር ወይም ማሻሻልን ጨምሮ ተጨማሪ የእግረኛ ማሻሻያ የሚፈለግባቸውን ቦታዎች ይለዩ።
- ብዙ ወይም የተሻሻሉ መብራቶች የሚያስፈልጋቸው ነባር የእግረኞች መገልገያዎች ባሉበት በስቴት መንገዶች ዳር ያሉ ቦታዎችን ይለዩ።

MDOT SHA በተጨማሪም በጊብሰን ግሮቭ ታሪካዊ አፍሪካዊ አሜሪካዊ ማህበረሰብ ውስጥ አንዳንድ ማሻሻያዎችን ወይም ቀጥተኛ ተጽእኖዎችን ለመቀነስ ወይም ለተጨማሪ ማሻሻያ ቁርጠኛ ሆኗል። MDOT SHA ለጊብሰን ግሮቭ ቤተክርስቲያን አዲስ የመኪና ማቆሚያ ቦታ ይገነባል ወይም በገንዘብ ይደግፋል፣ ለንብረቱ የዝናብ ውሃ ማሻሻያዎችን ያቀርባል፣ እና በጊብሰን ግሮቭ ቤተክርስቲያን(Gibson Grove Church) እና በሞርኒንግስታር ታቦት ቁጥር. 88 የሙሴ አዳራሽ (Morningstar Tabernacle No. 88 Moses Hall) እና መካነ መቃብር መካከል ያለውን ታሪካዊ ግንኙነት እንደገና ለማቋቋም በ I-495 ስር ከሰባ ሎክስ (Seven Locks) መንገድ በስተ ምዕራብ በኩል አዲስ የእግረኛ መንገድ ያዘጋጃል። ለዝርዝሮች **ምዕራፍ 5ን፣ ክፍል 5.7** እና **FEISን፣ አባሪ 1ን** ተመልከት።

በተጨማሪም፣ ገንቢው እንደ P3 ስምምነት አካል ለሚከተሉት ለማድረግ ቁርጠኛ ነው፡-

- ከሞንትጎመሪ (Montgomery)፣ ፍሬድሪክ (Frederick) እና ፕሪንስ ጆርጅ (Prince George's) ክልሎች ጋር በመስራት ዝቅተኛ ገቢ ላላቸው አሽከርካሪዎች የመጓጓዣ ዋጋ ድጎማዎችን ማስፋት።
- የመልቲ-ሞዳል ግንኙነትን ለማሻሻል የሰፈር የእግር ጉዞ እና የሳይክል የግንኙነት ዘንግን መወሰን።
- የእግረኛ ፍላጎት ያላቸውን መንገዶች ለመግጠም ወይም ለመተካት የህንፃ ማሻሻያ ፕሮግራም ማመቻቸት እና የእግረኛ ፍላጎት ያለው መደበኛ መንገድ ልማት፣ ከዚያም በደህንነት ጠቀሜታ መሰረት (NIM-NCPPC የተጠናቀቁ ትንቢታዊ የደህንነት ትንተናዎችን ግምት ውስጥ ማስገባት)፣ ዝግጁነት፣ እና የመሬት ባለቤት ስምምነት፣ የሞንትጎመሪ(Montgomery ክልል የቪቸን ዜሮ አክሽን ፕላን ለመደገፍ ቁርጠኝነት አካል ነው። ቪቸን ዜሮ አክሽን ፕላን በ2030 መጨረሻ ላይ በተሸከርካሪ ነዋሪዎች፣ በእግረኞችና በብስክሌት ተሸከርካሪዎች ላይ በካውንቲ መንገዶች ላይ የሚደርሰውን ከባድና ለሞት የሚያደርስ ግጭት ለማስወገድ የሚረዱ ስልቶችን ይለያል።
- ለፕሮጀክቱ ዘላቂነት ያለው እቅድ ማውጣት እና በኢንቪዥን፣ ዘላቂ የመሠረተ ልማት ኢንስቲትዩት አይ.ኤስ.አይ (ISI) እውቅና የተሰጠውን የወርቅ ሽልማት ደረጃ በትንሹ ለማሳካት እና የፕላቲነም ሽልማትን ለማነጣጠር ጥሩ የእምነት ጥረቶችን ያደርጋል። ዘላቂነት እቅድ በመሰረተ ልማት ሀብት፣ በባለድርሻ እና በማህበረሰብ ተሳትፎ፣ በተፈጥሮ ሀብት አያያዝ፣ በሥነ ምህዳር እና በህይወታዊ ሀብት ጤና፣ በአየር ንብረት የመቋቋም እና የካርቦን ልቀት ዙሪያ ከህይወት ጥራት ጋር የተያያዙ እርምጃዎችን ያካትታል።

**የትራንስፖርት እኩልነት ምን ግምት ውስጥ ገብቷል?**

የFHWA ፖሊሲ ቅድሚያ የሚሰጣቸውን ጉዳዮች እና MDOT ለሁሉም የጎዳና ጥናት ተጠቃሚዎች ፍትሃዊ የመጓጓዣ መፍትሄ ለማግኘት ያለውን ፍላጎት ግምት ውስጥ በማስገባት፣ MDOT SHA በተመረጠው አማራጭ ውስጥ ክፍሎችን አካቷል ወይም ተጨማሪ ማሻሻያዎችን ለማድረግ ወስኗል ወይም ዲቭሎፕሎት እንደ አንዳንድ ማሻሻያዎች ወስኗል። የፒ3 ስምምነት ለሁሉም የጥናት መንገዶች ተጠቃሚዎች ፍትሃዊ፣ ተደራሽ እና ተመጣጣኝ የትራንስፖርት አማራጮችን

የሚደግፍ፣ በባህላዊ መንገድ ያልተጠበቁ ማህበረሰቦችን ጨምሮ፣ የሚከተሉትንም ጨምሮ። ከዚህ በታች የተዘረዘሩት የተመረጠ አማራጭ አማራጭ የመሠረት ዲዛይን አካል ያልሆኑት በ ROD ውስጥ ይመዘገባሉ ወይም ዲቭሎፕሜንት መሪ ከሆነ በ P3 ስምምነት እና/ወይም የመግባቢያ ማስታወሻ በፕሮጀክት ልማት መከናወኑን ለማረጋገጥ ይመዘገባሉ።

- ተጨማሪ በተመጣጣኝ ዋጋ መደገፍ፣ መልቲ ሞዳል የጉዞ አማራጮችን የሚከተሉትን ያካትታል፡-
  - o ለአዲስ የአውቶቡስ ትራንዚት ከክፍያ ነጻ ጉዞ በሚተዳደርባቸው መንገዶች ላይ ፈጣን እና አስተማማኝ ጉዞ።
  - o ከሶስት ወይም ከዚያ በላይ (3+) ተሳፋሪዎች ላለው ካርፑሎች/ቫንፑሎች ከክፍያ ነጻ ጉዞ።
  - o ከሞንትጎመሪ (Montgomery)፣ ፍሬድሪክ (Frederick) እና ፕሪንስ ጆርጅ (Prince George's) ክልሎች ጋር በመስራት ዝቅተኛ ገቢ ላላቸው አሽከርካሪዎች የመሸጋገሪያ ዋጋ ድጎማዎችን ማስፋት።
- በእግረኛ እና በብስክሌት ማሻሻያዎች ወደ ሥራ፣ ትምህርት ቤት እና ሌሎች የመጓጓዣ መንገዶች ተደራሽነትን ማሻሻል፡-
  - o በማስተር ፕላኑ የሚመከሩ መገልገያዎችን በአይነት በመተካት ወይም በማሻሻል በተመረጠው አማራጭ የተጎዱትን የእግረኞች እና የብስክሌት መገልገያዎችን ማሻሻል።
  - o I-495 እና I-270 ወይም ተጓዳኝ መወጣጫዎች በመንገድ ላይ የሚያቋርጡበት እና ድልድዩ የሚተካበት፣ ዋናው መስመር እና ራምፕ ድልድዮች በመዋቅሩ ስር ያለውን የማስተር ፕላን ፋሲሊቲ አሻራ ለማስተናገድ ማስረዘም።
  - o በALBAይ የጋራ የአጠቃቀም መንገድን ጨምሮ አዳዲስ የእግረኞችና የብስክሌት መገልገያዎች።
  - o ከ I-495 በላይ MD 190 ላይ አዲስ የጎንመንገድ።
  - o በታሪክ በአፍሪካዊው የጊብሰን ግሮቭ (Gibson Grove) ማህበረሰብ ታሪካዊ ግንኙነትን እንደገና ለመመስረት ሰጠን ሎክስ (Seven Locks) ጎዳና አጠገብ አዲስ የእግረኛ መንገድ።
  - o ደህንነቱ የተጠበቀ የእግረኛ እና የብስክሌት ማሻሻያዎችን ማቅረብ እና ከታቀዱ የሮክቪል (Rockville) ከተማ ማሻሻያዎች ጋር በMD 189 እና I-270 መለዋወጫ መገናኘት።
- የመተላለፊያ ግንኙነትን እና ተንቀሳቃሽነትን በሚከተሉት ማሳደግ፡-
  - o ከተቆጣጠሩት መንገዶች በቀጥታ እና በተዘዋዋሪ መንገድ ሻዲ ግሮቭን (Shady Grove)፣ ትዊንብሩክን (Twinbrook)፣ ሮክቪል ሜትሮ (Rockville Metro) ስቴሽን እና ዌስትፊልድ ሞንትጎመሪ ማል ትራንስት ሴንተርን (Westfield Montgomery Mall Transit Center) ጨምሮ ወደ ነባር የትራንዚት ጣቢያዎች ይሄዳሉ።
  - o በዋሽንግተን ሜትሮፖሊታን አካባቢ ትራንዚት ባለስልጣን ደብሊው.ኤም.ኤ.ቲ.ኤ (Washington Metropolitan Area Transit Authority )(WMATA) ሻዲ ግሮቭ ሜትሮ ባቡር ጣቢያ (Shady Grove Metrorail Station) የአውቶቡስ የባህር ዳርቻዎች ቁጥር መጨመር።
  - o በዌስትፊልድ ሞንትጎመሪ ሞል ትራንዚት ማእከል (Westfield Montgomery Mall Transit Center) የመኪና ማቆሚያ አቅም መጨመር።



- በሁሉም ደረጃ 1 ደቡብ ያሉትን የመጓጓዣ ፋሲሊቲዎች ለሁሉም የጥናት መንገዶች ተጠቃሚዎች በሚከተሉት መንገድ ማሻሻል፡-
  - o በI-495 እና I-270 በደረጃ 1 ደቡብ ኮሪደር ውስጥ ያሉትን ሁሉንም ድልድዮች መተካት ወይም ማደስ።
  - o ለስላሳ እና ደህንነቱ የተጠበቀ ጉዞ ለሁሉም ተጠቃሚዎች ነባሩን የአጠቃላይ አገልግሎት መንገዶችን ማስተካከል እና ማደስ።

### ትራንስፖርት እና ትራፊክ

#### የመጨረሻዎቹ የትራፊክ ትንታኔዎች ውጤቶች ምንድናቸው?

HSDEIS ጀምሮ፣ ከበስተጀርባ ፕሮጀክቶች ጋር በተያያዙ አዳዲስ መረጃዎች (ማለትም በዲዛይን ዓመት እንደሚገነቡ በሚጠበቁ ሌሎች የጥናት አካባቢ ፕሮጀክቶች) ላይ በመመስረት ለ 2045 አይገነባም (No Build) አማራጭ ትራፊክ ትንታኔዎች እና የትንታኔ ውጤቶች ማሻሻያዎች ተከስተዋል። በተጨማሪም የትራፊክ ትንታኔዎችና የምርመራ ውጤቶች ከተለያዩ ድርጅቶች ጋር በመተባበር ሥራዎችን ይበልጥ ለማሻሻል እና የንብረትና የአካባቢ ጉዳትን ለመቀነስ ሲሉ የተደረጉትን ዲዛይን ለውጦች ለማንጸባረቅ የተመረጠው አማራጭ ተሻሽሏል። በተጨማሪም FEIS በጎዳናዎችና በአጠገብ ባሉ መስቀለኛ መንገዶች ላይ ስለተከናወኑት እንቅስቃሴዎች ዝርዝር ማብራሪያ ይሰጣል። ለተጨማሪ ዝርዝሮች የዚህን FEIS እና FEIS **ምዕራፍ 4ን፣ አባሪ Aን** ይመልከቱ።

HSDEIS ጀምሮ ለተመረጠው አማራጭ የዲዛይን ማሻሻያዎች እና የትንታኔ ማሻሻያዎች ተጨማሪ የአሠራር ማሻሻያዎችን ያሳያሉ። ለምሳሌ፣ የHOT መንገዶች አሁን የሚፈለገውን ፍጥነት በሰአት 45 ማይል ኤም.ፒ.ኤች (mph) ወይም በከፍታ ሰአታት የተሻለ ለማሳካት ታቅዷል፣ **በምዕራፍ 4፣ ክፍል 4.3.1** እንደተዘገበው። በ I-495 ኢነር ሉፕ ላይ የታቀዱት ተግባራት HSDEIS ትንተና መሻሻሎችን ያሳያሉ -በአጠቃላይ የገልግሎት መንገዶች አማካይ ፍጥነት ከሰዓት ከፍተኛ ሰዓት በ SDEIS ውስጥ 7 mph ነበር ፣ የ FEIS ትራፊክ ትንተና ግን ፍጥነቱ ወደ 15 mph አካባቢ ነው። መጨናነቅ እስከ ዋናው መስመር ድረስ አይዘልቅም፤ እና ውጤቶቹ VDOT ለ 495 ቀጣይ ፕሮጀክት ከዘገበው ጋር የበለጠ የሚጣጣሙ ናቸው።

የ አይገነባም (No Build) አማራጭ እና ተመራጭ አማራጭ የ2045 የዲዛይን አመት የትራፊክ ስራ ግምገማ ውጤቶች ከዚህ በታች ተጠቃለው በዚህ FEIS እና **FEIS ምዕራፍ 4 አባሪ A** ቀርቦዋል።

**የ አይገነባም (No Build) አማራጭ** በነባር ሁኔታዎች ያጋጠሙትን ጉልህ የአሠራር ጉዳዮችን አይፈታም እና የረዥም ጊዜ የትራፊክ እድገትን ማስተናገድ ስለማይችል የጉዞ ፍጥነት አዝጋሚ፣ ከፍተኛ መጓተት፣ ረጅም የጉዞ ጊዜ እና አስተማማኝ ያልሆነ ኔትወርክ ያስከትላል። በDEIS ውስጥ ከቀረቡት የ2040 የ አይገነባም (No Build) ውጤቶች ጋር ሲነጻጸር፣ የ2045 የ አይገነባም (No Build) ውጤቶች በአጠቃላይ በ2040 እና 2045 መካከል ባለው ተጨማሪ የትራፊክ እድገት ምክንያት በI-495 እና I-270 ከፍተኛ መዘግየቶችን እና የጉዞ ጊዜዎችን ያሳያሉ። በ2045 ትንታኔ ውስጥ የተካተቱ ተጨማሪ የመጓጓዣ ፕሮጀክቶች ቢኖሩም በአካባቢው ባለው የመንገድ ግንኙነቶች ላይ የሚዘገይበትን ጊዜ በትንሹ ለመቀነስ የሚረዱ ተጨማሪ ፕሮጀክቶች ቢኖሩም ይህ የትራፊክ መጨመር ይጠበቃል።

**የተመረጠው አማራጭ** በአካባቢና በንብረት ላይ የሚደርሰውን ጉዳት ለማስወገድ እና ለመቀነስ ሲባል በአብዛኛው የጥናት ክልል ውስጥ ምንም ዓይነት እርምጃ ወይም ምንም ዓይነት ማሻሻያ ባያካትትም ለስርዓቱ ትርጉም ያለው የሥራ ጠቀሜታ እንደሚሰጥ የተገለፀ ነው (**Table ES-2**)። ይህ አማራጭ በALB እና በደቡባዊው I-270 ክፍል ላይ የሚገኘውን ፍሰት በእጅጉ ይጨምራል፤ በሌላ በኩል ደግሞ መጨናነቅ ይቀንሳል። የ አይገነባም (No Build) አማራጭ ጋር ሲነጻጸር እንዲሁም ፍጥነትን ይጨምራል፣ አስተማማኝነትን ያሻሽላል እና በአብዛኛዎቹ I-495፣ I-270 እና አካባቢው የመንገድ አውታር የጉዞ ጊዜን እና መዘግየቶችን ይቀንሳል። የተመረጠው አማራጭ በሞንትጎሜሪ (Montgomery)

ግዛት በሚገኙ የአገናኝ መንገዶች ላይ በየቀኑ የሚዘገይበትን ጊዜ 4.8 በመቶ መቀነስን ጨምሮ በአካባቢው በሚገኙ መንገዶች ላይ የሚዘገይ መሆኑን ያሳያል። ምንም እንኳን የተመረጠ አማራጭ በ DEIS ውስጥ የተገመገሙትን ሙሉ የ48 ማይል የጥናት ገደቦችን (እንደ አማራጭ 9 እና 10) ጨምሮ ከግንባታ አማራጮች ጋር ሲወዳደር ለትራፊክ ስራዎች አነስተኛ መሻሻል ቢሰጥም፣ በ I-495 የላይኛው እና ምስራቃዊ ክፍል ላይ የንብረት እና የአካባቢ ተፅዕኖዎችን ለማስወገድ ከፍተኛ ፍላጎት እንዳላቸው ከህዝቡ እና ከባለድርሻ አካላት በተሰጡት አስተያየቶች ላይ በመመርኮዝ የተመረጠ ነው። በ2045 ከተመረጠው ተለዋጭ ወሰን ውጭ ባሉ የታችኛው ተፋሰስ ማነቆዎች ምክንያት በPMM ከፍተኛ ጊዜ በ I-270 ወደ ሰሜን አቅጣጫ እና በ I-495 ኢነር ሉፕ በ 2045 የዲዛይን ዓመት ውስጥ አሁንም ይኖራል፣ ግን ተመራጭ አማራጭን በመተግበሩ ምክንያት የከፋ አይሆንም።

**ሰንጠረዥ ኢ.ኤስ(ES)-2: ተመራጭ አማራጭ የትራፊክ ጥቅሞች ከ ለጠቅላላው የጥናት አካባቢ አይገነባም (No Build) አማራጭ ሲነጻጸር**

ጫትሪክ	የጊዜ ወቅት	ማሻሻያ
የስርዓት-ሰፊ አማካይ መዘግየት ቅነሳ እና አይገነባም	ኤ.ኤም (AM) ፒክ	13%
	PM ፒክ	38%
ጠቅላላ የአካባቢ ኔትወርክ መዘግየት ቅነሳ እና አይገነባም	በየቀኑ	3.5%
የአሜሪካን ሌግዮን ድልድይ (American Legion Bridge) የመተላለፊያ ይዘት መጨመር እና አይገነባም	AM ፒክ	25%
	PM ፒክ	30%
I-270 በሞንትሮስ (Montrose) መንገድ የመተላለፊያ ይዘት መጨመር እና አይገነባም	AM ፒክ	10%
	PM ፒክ	15%

የ FEIS እና MDOT SHA የኢንተርስቴት የመዳረሻ ነጥብ ማጽደቅ ማመልከቻ ስለወደፊት ዋና መንገድ እና ተመራጭ አማራጭ የአካባቢያዊ ተፅዕኖዎች የበለጠ ዝርዝር ግምገማን ያካትታል። ለ MDOT SHA የኢንተርስቴት የመዳረሻ ነጥብ ማጽደቅ ማመልከቻ FEIS፣ አባሪ B ይመልከቱ። ደህንነትን እና ተግባራት ተጨማሪ ለማስተካከል የሚያስችሉ አጋጣሚዎች ከ NEPA መደምደሚያ በኋላ እና የመጨረሻ ዲዛይን ወቅት በተመረጠው አማራጭ ላይ ይገመገማሉ።

**አዳዲስ መንገዶችን መጨመር ተጨማሪ የጉዞ ፍላጎት ይጨምራል ይሆን?**

የ MDOT SHA አላማ ፍላጎትን ለመጨመር ሳይሆን የአሁኑን እና የተተነበየውን ፍላጎት ለመቅረፍ ነበር። አሁን ያለው እና የሚገመተው ፍላጎት ብዙ ተጨማሪ አዳዲስ መንገዶችን በመጨመር ሊሟሉ ይችላል፣ ነገር ግን የመጨረሻው ምክረ ሃሳብ በሚተዳደሩ መንገዶች አቅምን መጨመር ነበር። ይህ መሠረታዊ ልዩነት የትራፊክ ትንተና ለምን በፍላጎት አማካይነት በጣም መጠነኛ የሆነ ብቻ የትራፊክ መጨመር እንደሚያሳይ ለመረዳት በጣም አስፈላጊ ነው።

የሚተዳደሩት መንገዶች በተለዋዋጭ የዋጋ አወጣጥ ምክንያት አጠቃላይ የጉዞ ፍላጎትን በመቆጣጠር ረገድ የተሻሉ ስራዎችን ይሰራሉ። ተለዋዋጭ የዋጋ አወጣጥ ማለት የሚተዳደሩት መንገዶችን የመጠቀም ፍላጎት እየጨመረ በኋላ ቁጥር ወደ መንገዶቹ ለመድረስ የሚከፈለው ክፍያም ይጨምራል። ይህ የሚተዳደረው መስመሮችን አጠቃቀሞችን የመቆጣጠር አዝማሚያ ያለው ሲሆን ይህም በአቅራቢያው ነፃ ፍላጎት ሁኔታ ውስጥ እና በአጠቃላይ ቢያንስ 45 mph እንዲሰሩ ያስችላቸዋል።

የትራፊክ ትንተናው እንደሚያሳየው በዚህ ፕሮጀክት ምክንያት የተወሰነ ፍላጎት ሊኖር ይችላል፣ ነገር ግን ተፅዕኖው በጣም ትንሽ ይሆናል (በክልሉ የተጓዙት የተሽከርካሪ ማይል ከ1 በመቶ ያነሰ ጭማሪ) እና እነዚያ ተፅዕኖዎች በሜትሮፖሊታን ዋሽንግተን መንግስታት ምክር ቤት (MWCOC) በተዘጋጀው ጥናት ውስጥ ጥቅም ላይ በሚውሉት የክልል የትራፊክ ሞዴሎች ውስጥ ሙሉ በሙሉ ተቆጥረዋል። ከ1 በመቶ ባነሰ ጭማሪም ቢሆን፣ የታቀዱት የሚተዳደሩት መንገዶች የክልል መጨናነቅ መዘግየቶችን ይቀንሳሉ እና በሁለቱም የI-495 እና I-270 የጉዞ ጊዜዎችን በደረጃ 1 ደቡብ ወሰን እና በአካባቢው በሚገኙ መንገዶች በሁሉም የጥናት ቦታዎች ላይ በእጅጉ ያሻሽላሉ። **FEIS፣ ምዕራፍ 4 እና ምዕራፍ 9፣ ክፍል 9.3.4B** ይመልከቱ።

### የኮቪድ-19 ወረርሽኝ በጥናቱ ላይ ምን ተጽዕኖ አሳድሯል?

የኮቪድ-19 ዓለም አቀፍ ወረርሽኝ በዓለም ዙሪያ ባሉ ሰዎች የዕለት ተዕለት እንቅስቃሴ ላይ ከፍተኛ ተጽዕኖ አሳድሯል፣ ይህም የሜሪላንድ ነዋሪዎች እና የክልል ተሳፋሪዎች በሚሰሩበት፣ በሚጓዙበት እና የእረፍት ጊዜያቸውን የሚያሳልፉበት መንገድ ላይ ተጽእኖ አሳድሯል። በአጭር ጊዜ ውስጥ፣ እነዚህ ለውጦች በ2020 እና 2021 በሜሪላንድ (Maryland) ውስጥ I-495 እና I-270ን ጨምሮ በሁሉም መንገዶች ላይ የጉዞ ፍላጎትን፣ የመጓጓዣ አጠቃቀምን እና የትራፊክ መጠንን ቀይረዋል። በረጅም ጊዜ ውስጥ፣ ከወረርሽኙ በኋላ ለሚደረገው የትራፊክ ደረጃ እና የመጓጓዣ አጠቃቀም ትንበያዎች እርግጠኛ አለመሆን አለ እና ወረርሽኙ በሚከሰትበት ጊዜ የመንቀሳቀስ ዘይቤዎች ለውጦች የረጅም ጊዜ የትራፊክ ትንበያዎችን እንዴት ወይም እንዴት እንደሚነኩ ለመተንበይ የሚያስችል ትክክለኛ ሞዴል የለም። ከወረርሽኙ ጋር ተያይዘው የሚመጡትን ቀጣይ እና ሊኖሩ የሚችሉ የረጅም ጊዜ የጉዞ ተጽእኖዎችን ለማጣጣም MDOT SHA የኮቪድ-19 የጉዞ ትንተና እና ክትትል እቅድ አዘጋጅቷል (FEIS፣ አባሪ C)። ይህ እቅድ ሶስት አካላትን አካትቷል፡- በወረርሽኙ ወቅት የመንገድ እና የመጓጓዣ ፍላጎት ለውጦችን መከታተል; ከትራንስፖርት ምርምር ቦርድ እና ከብሔራዊ ካፒታል ክልል የትራንስፖርት እቅድ ቦርድ የታሪካዊ መረጃ እና የዳሰሳ ጥናቶች/ፕሮጀክቶች ጥናት; እና በቴሌ ስራ፣ በኢኮኖሚ እና በትራንዚት አጠቃቀም ላይ ሊደረጉ በሚችሉ የረጅም ጊዜ ለውጦች ምክንያት ከወደፊት የትራፊክ ፍላጎት ጋር የተያያዙ በርካታ የ“ቢሆንስ” ሁኔታዎችን የሚገመገም የትብነት ትንተና።

የትራፊክ መረጃው የሚያሳየው በሜሪላንድ (Maryland) ውስጥ በቤት ውስጥ የመቆየት ትዕዛዞች ከተለቀቁ በኋላ በሚያዝያ 2020 ላይ ከፍተኛ የትራፊክ መጠን መቀነስ አሳይቷል፣ በ I-270 እና I-495 ላይ ያለው ዕለታዊ የትራፊክ መጠን ከኤፕሪል 2019 ጋር ሲነጻጸር ከ50 በመቶ በላይ ቀንሷል። በ2021 መጀመሪያ ላይ ክትባቶች በመስፋፋት፣ በኮቪድ-19 ጉዳዮች ላይ ያለው ተመጣጣኝ ቅናሽ፣ እና ትምህርት ቤቶች እና ንግዶች ቀስ በቀስ እንደገና በመከፈታቸው፣ የትራፊክ መጠኖች ማገገማቸውን ቀጥለዋል እና ከኖቬምበር 2021 ከመደበኛው ከ90 በመቶ በላይ ተመልሷል። ከአክቶበር 2021 ከወረርሽኙ በፊት ከነበረው ደረጃ ጋር ሲነጻጸር የሜሪላንድ ትራንዚት አስተዳደር አገልግሎቶችን በግዛት አቀፍ ደረጃ ከ40 በመቶ በላይ በመቀነሱ የመጓጓዣ አገልግሎት ለማገገም ዝግ ይለ ነበር። በዲ.ሲ.(DC) ክልል የWMATA መገልገያዎችን መጠቀም በጥቅምት 2021 ከአክቶበር 2019 ጋር ሲነጻጸር በከፍተኛ ሁኔታ ቀንሷል። የ ደብሊው.ኤም.ኤ.ቲ.ኤ(WMATA) የባቡር አሽከርካሪዎች ሰላምንቱ ቀናት በ73 በመቶ ቀንሰዋል፣ የWMATA አውቶቡስ አሽከርካሪዎች ሰላምንት ቀናት በ40 በመቶ ቀንሰዋል እና በሜትሮ ፋሲሊቲዎች የመኪና ማቆሚያ ቦታ 88 በመቶ ቀንሷል ([https://www.wmata.com/initiatives/ridership-portal/upload/October\\_2021-Ridership-Snapshot.pdf](https://www.wmata.com/initiatives/ridership-portal/upload/October_2021-Ridership-Snapshot.pdf))።

በፀደይ 2020 ወረርሽኙ በጀመረበት ወቅት በ I-495 እና I-270 ላይ መጨናነቅ በከፍተኛ ሁኔታ ቢቀንስም፣ ከፍተኛ የሆነ መጨናነቅ ወደ ጥናቱ ቦታ በኖቬምበር 2021 ተመልሷል፣ ይህም የቅድመ ወረርሽኙ ደረጃዎችን ተቃርቧል።

**በምዕራፍ 4፣ ክፍል 4.3** ላይ የቀረቡት የ2045 ትንበያዎች እና ውጤቶች የኮቪድ-19 ወረርሽኝ ከመከሰቱ በፊት በተዘጋጁ እና በተስተካከሉ ሞዴሎች ላይ የተመሰረቱ እና የታቀዱትን 2045 ሁኔታዎች ለመገምገም ምክንያታዊ እንዲሆኑ ቆርጠው ተነስተዋል። ሆኖም፣ MDOT SHA የአንዳንድ በቅርብ ጊዜ የጉዞ ባህሪ ለውጦች ቀሪ ውጤቶች ወደፊት ሊያራመዱ እንደሚችሉ አረጋግጧል። ስለዚህ፣ እንደ *የኮቪድ-19 የጉዞ ትንተና እና ክትትል እቅድ (COVID-19 Travel Analysis and Monitoring Plan)* አካል ጥንቃቄ በተሞላው ትንተና ተካሂዷል። ጥንቃቄ የተሞላው ትንተና የመጀመሪያው ክፍል በMWCOG ክልላዊ ትንበያ ሞዴል ውስጥ የግብአት መለኪያዎችን በማሻሻል በወረርሽኙ ወቅት በተደረጉ የጉዞ ባህሪ ላይ በተደረጉ ለውጦች ላይ በመመስረት የረጅም ጊዜ ሊሆኑ የሚችሉ ሁኔታዎችን መገምገምን ያካትታል። ይህ ግምገማ ወረርሽኝ ለረጅም ጊዜ የሚያስከትለው ውጤት ከፍተኛ ጉዳት የሚያስከትል ቢሆንም እንኳ የትራፊክ ፍላጎት ቀደም ሲል ከታሰበው ያነሰ እንደሚሆን አረጋግጧል። ሁለተኛው ጥንቃቄ የተሞላው የትንተና ክፍል በዚህ **FEIS ምዕራፍ 4 ክፍል 4.3** ላይ የቀረቡትን የአሠራር ውጤቶች ለማመንጨት ያገለገሉትን የ 2045 አይገነባም እና 2045 ቪ.አይ.ኤስ.ኤስ.አይ.ኤም (VISSIM) ሞዴሎችን እንደገና ማካሄድን ያካትታል፣ ነገር ግን ወረርሽኙ ሊያስከትሉ



የሚችሉትን ቀጣይ ተፅዕኖዎች ከግምት ውስጥ በማስገባት የፍላጎት መጠን መቀነስ። ተመራጭ አማራጭ በአነስተኛ ፍላጎት ሁኔታ ስርዓቱን ትርጉም ያለው የአሰራር ተጠቃሚ እንደሚያደርግም ውጤቱ አመልክቷል።

እነዚህ ውጤቶች ከቅድመ ወረርሽኝ ትንበያዎች የወደፊት ፍላጎት በቴሌ ሥራ፣ በኢ-ኮሚርስ እና በትራንዚት አጠቃቀም ላይ መደበኛ ባልሆኑ የረጅም ጊዜ ተፅዕኖዎች ላይ ቢለወጡም በተመረጠው አማራጭ የታቀዱት የአቅም ማሻሻያዎች አስፈላጊ እና ውጤታማ እንደሚሆኑ ያረጋግጣሉ፣ አሁን ባለው የክልል ትንበያ ሞዴሎች ውስጥ ተቆጥሯል።

የኮቪድ-19 ወረርሽኝ በጥናቱ ላይ ስላለው ተጽዕኖ ለተጨማሪ ዝርዝር **ምዕራፍ 4ን፣ ክፍል 4.5 እና FEISን፣ አባሪ ርን** ተመልከቱ።

### **ቶሊንግ**

#### **አዲሶቹ መንገዶችን ለምን ክፍያ አስፈላጋቸው እና ግዛቱ እነሱን ለመገንባት ለምን ዲቭሎፐር ያስፈልገዋል?**

MDOT ይህን መጠን ለማሻሻል የሚያስችል ገንዘብ የለውም ፤ ይህ ወጪ እንደ ደቡብ ደረጃ 1 ማሻሻያዎች በግምት ከ3.75 እስከ 4.25 ቢልዮን የአሜሪካ ዶላር እንደሚደርስ ይገመታል ። በተጨማሪም፣ ብድር ለመክፈል ከሚከፍሉት ክፍያዎች ጋር፣ MDOT ማሻሻያዎችን ለመክፈል ብድር ለመውሰድ በቂ የማስያዣ አቅም የለውም። ስለዚህ፣ MDOT ዲቭሎፐርን በውድድር ሂደት መርጧል እና የደረጃ P3 ስምምነት ገብቷል በዚህም መሰረት፣ ዲቭሎፐር የሚስተዳደረውን የመንገድ መስመር የሚነድፍ፣ የሚገነባ፣ የሚደግፍበት፣ የሚንቀሳቀስበት እና ROD አንዴ ከገባ በኋላ፣ የሚተዳደርበትን መስመር ለተወሰነ ጊዜ የሚተዳደርበትን የገቢ ክፍያ ያስጠብቃል። MDOT SHA በ I-495 እና I-270 ላይ ያሉትን ሁሉንም መስመሮች በባለቤትነት ይቀጥላል እና መንገዶቹ የታቀዱትን የመጓጓዣ ተግባራቸውን የሚያሟላ መሆኑን ያረጋግጣል። ስለ ክፍያ ተመን ሂደት መረጃ ለማግኘት ምዕራፍ 3 ክፍል 3.1.9 ይመልከቱ።

#### **የክፍያ ተመኖች እንዴት ተቋቋሙ?**

የተመረጠው አማራጭ <sup>5</sup> በHOT መንገዶች ውስጥ 45 mph ፍጥነት እንዲቆይ ተደርጎ ዲዛይን የሚደረገው ርዕስ 23 U.S.C § 129 እና 166 ን በማክበር ነው። የHOT መንገዶች ግብ ነፃ ፍሰትን መጠበቅ እና የዋጋ አወጣጥ ሁኔታዎችን በትራፊክ ፍሰት ላይ ተጽዕኖ ማሳደር ነው። በመሆኑም የጉዳቱ መጠን በትራንስፖርት አንቀጽ § 4-312 ላይ በተገለጸው መሠረት የHOT መንገዶች በተቋቋሙ የሥራ መለኪያዎች ላይ እንዲንቀሳቀሱ ለማድረግ በትራንስፖርት አንቀጽ § 4-312፣ የሜሪላንድ አንቀጽ 4-312 በተገለጸው መሠረት የክፍያው መጠን በሕዝባዊ ሂደት ተወስኗል። ይህም የአቅርቦትና የፍላጎት ኢኮኖሚያዊ መርሆችን ተግባራዊ በማድረግ በHOT መንገዶች አጠቃቀም ላይ ተጽዕኖ ያሳድራል። ዲቭሎፐር በተቀመጡት የክፍያ ተመን ክልሎች ውስጥ የክፍያ ተመኖችን የማዘጋጀት ኃላፊነት አለበት። ዲቭሎፐር ነፃ የትራፊክ ግቦች መሟላታቸውን ለማረጋገጥ ብቻ ሳይሆን የዲዛይን፣ የጥገና፣ የፋይናንስ እና የስራ ማስኬጃ ወጪዎችን ከሚመነጨው የክፍያ ገቢ መሸፈን አለበት። በኖቬምበር 2021 በMDTA ቦርድ የፀደቀው የክፍያ መጠን ክልል ፕሮፖዛል ጥቅም ላይ የሚውለው በዚህ ጥናት መጨረሻ ROD በFHWA ከተፈረመ ብቻ ነው።

ለደረጃ 1 ደቡብ ያለው የክፍያ ተመን ዝቅተኛ የክፍያ ተመኖች፣ ለስላሳ የክፍያ መጠኖች፣ እና ለHOT መንገዶች ከፍተኛ የክፍያ ተመኖች አሉት። የP3 ፕሮግራም ስምምነቶችን ሙሉ ጊዜ ለመሸፈን የክፍያ መጠን ክልሎች በቂ መሆናቸውን ለማረጋገጥ ዋጋው አመታዊ ጭማሪ ምክንያቶችን ያካትታል። የክፍያ ተመኖች፣ በተመደበው መጠን በከፍተኛ ፍጥነት ይወሰናል፤ ይህም ሲባል በHOT መስመሮች ላይ በሚገኘው የትራፊክ መጠን ወይም ፍጥነት ላይ ተመሥርተው በየአምስት ደቂቃው ሊለወጡ ይችላሉ፣ ይህም ክፍያ ከፍለው፣ የHOT መንገዶችን ለመጠቀም የሚመርጡ ደንበኞችን

<sup>5</sup> በ180 ቀናት ጊዜ ውስጥ 90% የሚሆነው በሚተዳደርበቸው መንገዶች ውስጥ ያለው አማካይ ፍጥነት ከ45 mph ከወረደ፣ የፌደራል ህግ በተቋሙ ላይ ስልጣን ያለው የህዝብ ባለስልጣን ተቋሙን ወደ ተገዢነት ለማምጣት የድርጊት መርሃ ግብር እንዲያዘጋጅ ያስገድዳል (23 U.S.C. § 166 (d)(2)(B))።

ከፍጥነትና ይበልጥ አስተማማኝ በሆነ መንገድ ለመጓጓዣ ያስችላቸዋል። ትክክለኛው የክፍያ ተመኖች በእያንዳንዱ የክፍያ ክፍል ውስጥ ባለው የእውነተኛ ጊዜ ትራፊክ ላይ ተመስርተው ይለወጣሉ። በጉዞቸው ወቅት በማንኛውም የክፍያ ክፍል ላይ የሚከሰቱ የክፍያ ለውጦች ምንም ቢሆኑም ደንበኞቻቸው ወደተቀናበሩት መንገዶች ሲገቡ የሚሰራውን የክፍያ መጠን ይከፍላሉ።

የክፍያው መጠን ክልሎች ለHOT መንገዶች ብቻ ተግባራዊ ይሆናሉ። ነባሮች የነፃ አጠቃላይ ዓላማ መንገዶች አይከፈሉም። በተጨማሪም፣ የጸደቁት ዋጋ ብቁ ለሆኑ ተሽከርካሪዎች ቅናሾችን ያጠቃልላል—እንደ HOV 3+ (የመኪና ፑል እና ቫንፑል ጨምሮ)፣ አውቶቡሶች እና ሞተር ሳይክሎች። MDTA የተመደቡ HOV የሚያሟሉ ተሽከርካሪዎች በርዕስ 23 የዩናይትድ ስቴትስ ኮድ 166 ከክፍያ ነፃ መሆን እንደሚጠበቅባቸው ተገንዝቧል። ነገር ግን፣ MDTA 'ቅናሽ' የሚለውን ቃል ከመደበኛው የክፍያ መጠን ያነሰ የክፍያ መጠን ያላቸውን ተሽከርካሪዎች ለማመልከት እየተጠቀመ ነው።

### **ቀጣይ ደረጃዎች**

#### **ለጥናቱ ቀጣይ ደረጃዎች ምንድናቸው?**

ለ FEIS የመገኛ ጊዜን ተከትሎ፣ FHWA ROD እንደሚሰጥ ይጠበቃል። ROD በመጨረሻው ዲዛይን እና ግንባታ ወቅት የሚከናወኑትን ቁርጠኝነት ይመዘግባል። ROD የFHWA ማጽደቁን የተመረጠ አማራጭ እና የመጨረሻው ክፍል 4(f) ግምገማን ይመዘግባል። ROD የ NEPA ሂደቱን ያጠናቅቃል።

#### **ተጨማሪ የአካባቢ እና የማህበረሰብ ጥቅማጥቅሞች በዲዛይን ውስጥ ግምት ውስጥ ይገባሉ?**

የ NEPA ሂደትን ተከትሎ ዲቪዥን በተቀረው የዲዛይን ሂደት ውስጥ የሚደርሱትን ተፅዕኖዎች በተቻለ መጠን መከላከል እና መቀነስ ይቀጥላል። በእርጥብ መሬቶች፣ የውሃ መስመሮች፣ ደን እና መናፈሻ ቦታዎች ላይ የሚደርሱ ጉዳዮችን የበለጠ ለማስወገድ እና ለመቀነስ የገንዘብ ማበረታቻዎች በዲቪዥን ቴክኒካል አቅርቦቶች ላይ ተጨምረዋል። MDOT SHA እና ገንቢው የአካባቢ አስተዳደር እቅድ እና የአካባቢ ተገዢነት እቅድ ያዘጋጃሉ።

የማህበረሰብ፣ የአካባቢ እና የዘላቂነት ግቦችን ለመደገፍ ዲቪዥን የፕሮጀክቱን ዘላቂነት እቅድ ያመጣል እና ቢያንስ በ ISI የኢንቪዥን™ ዘላቂ መሠረተ ልማት ደረጃ አሰጣጥ ሥርዓት ዕውቅና የተሰጠውን የወርቅ ሽልማት ለማግኘት በቅን ልቦና ጥረት ያደርጋል እና የፕላቲኒየም ሽልማትን ኢላማ ያደርጋል። ዘላቂነት እቅድ በመሰረተ ልማት ሀብት፣ በባለድርሻ እና በማህበረሰብ ተሳትፎ፣ በተፈጥሮ ሀብት አያያዝ፣ በሥነ ምዕዳ እና በህይወታዊ ሀብት ጤና፣ በአየር ንብረት የመቋቋም እና የካርቦን ልቀት ዙሪያ ከህይወት ጥራት ጋር የተያያዙ እርምጃዎችን ያካትታል።

በተጨማሪም፣ ቀደም ባሉት ክፍሎች እንደተገለጸው፣ ዲቪዥን ለሌሎች ማህበረሰብ እና የአካባቢ ማሻሻያዎች ቁርጠኛ አድርጓል። እንደ P3 ስምምነት አካል በዲቪዥን የገቡትን ቃል ኪዳን ዝርዝር ለማግኘት **ምዕራፍ 7 ክፍል 7.3** ይመልከቱ።

#### **ምን ዓይነት የፌዴራል፣ የግዛት እና የአካባቢ ፈቃዶች ያስፈልጋሉ?**

ከ NEPA ተገዢነት በተጨማሪ፣ በርካታ ፈቃዶች እና ማፀደቆች ይህንን FEIS ከማዘጋጀት ጋር በአንድ ላይ እየተቀናጁ ናቸው። **Table 5-56 በምዕራፍ 5፣ ክፍል 5.25** የፌዴራል፣ የክልል እና የአካባቢ ፈቃዶችን፣ ፍቃዶችን እና ማጽደቆችን አሁን ባለው የጥናት ዲዛይን ግምቶች እና ተያያዥ ተፅዕኖዎች ላይ በመመስረት ጠቅላላ አድርጎ ያቀርባል።

## የህዝብ እና የግል አጋርነት (P3)

### P3 ምንድን ነው?

ፕ 3 የካፒታል ፕሮጀክት ለማድረስ አማራጭ ሞዴል ነው። P3 በሕዝብ ወይም በመንግሥት ሴክተር መካከል ከግል አካላት ጋር የሚደረግ ሽርክና ነው። P3 የግሉ ሴክተር እውቀትን፣ ፈጠራን እና የገንዘብ ድጋፍን የህዝብ መሠረተ ልማቶችን ለህዝብ ባለቤት እና የመሠረተ ልማት ተጠቃሚ ለማድረግ ይፈልጋል። P3ዎች ትላልቅ፣ ውስብስብ የመሠረተ ልማት ፕሮጀክቶችን ወይንም ቆጣቢ እና ወቅታዊ በሆነ መልኩ ለማቅረብ የመንግስት እና የግሉ ሴክተሮች ያላቸውን ጠንካራ ጎኖች በተሳካ ሁኔታ ለመጠቀም ይጥራሉ። በP3 ስምምነት ስር ያሉት ተግባራት የመጓጓዣ ፋሲሊቲ ዲዛይን ማድረግ፣ መገንባት፣ ፋይናንስ ማድረግ፣ መስራት እና ማቆየትን ሊያካትቱ ይችላሉ።

የሜሪላንድ የህዝብ ስራዎች ቦርድ ቢ.ፒ.ደብሊዲ(BPW) በጁን 2019 ለI-495 እና I-270 P3 ፕሮግራም የP3 ስያሜ አጽድቋል እና በጀንዋሪ 2020 ተጨማሪ ማረጋገጫ ሰጥቷል። ማጽደቃቸው MDOT SHA የ ፕሮግራሙን P3 ሂደት ዲዛይን፣ ግንባታ፣ ፋይናንስ፣ አሰራር፣ እና ደረጃ 1 ን ጠብቆ ለማቆየት የ P3 ፕሮግራም – I-495 ከALB ደቡብ ወደ I-270 እና I-270 ከ I-495 ወደ I-70 እንዲሰራ አስችሏል።

የI-495 እና I-270 የሚተዳደር የሌይን ጥናት የP3 ፕሮግራም አካል ነው፣ እና ተመራጭ አማራጭ ከ ALB በስተደቡብ ካለው I-495 ወደ I-270 ከሚዘረጋው የደረጃ 1 ደቡብ ገደቦች ጋር ይስማማል፣ እና በ I-270 ከ I-495 እስከ I-370። በኦገስት 2021፣ በሜሪላንድ ህግ መሰረት፣ MDOT እና MDTA የደረጃ 1 P3 ስምምነትን ለደረጃ ዲቪዥን ለመስጠት ከBPW ፈቃድ አግኝተዋል። በዚህ FEIS ውስጥ፣ የደረጃ ዲቪዥን እንደ ዲቪዥን ይጠራል።

### የደረጃ ዲቪዥን ሚና እና ኃላፊነት ምንድን ነው?

የደረጃ ዲቪዥን ከMDOT፣ MDTA እና ከባለድርሻ አካላት ጋር በቅድመ ልማት ሥራ ለደረጃ 1 ደቡብ የቅድመ ዝግጅት ሥራ የቅድመ ዝግጅት ሥራዎችን ማሳደግን ጨምሮ፣ ተጽእኖዎችን የበለጠ ለመቀነስ እና የፕሮጀክት አደጋዎችን ለመቀነስ እየሰራ ነው። ወደ FEIS ድረስ ባለው የቅድመ ልማት ሥራ ወቅት፣ የደረጃ ዲቪዥን የቀዳሚውን የዲዛይን ፅንሰ-ሀሳብ የበለጠ በማጥራት እና በአካባቢያዊ ሀብቶች፣ ማህበረሰቦች፣ ንብረቶች፣ መገልገያዎች እና ሌሎች ባህሪዎች ላይ የሚደርሰውን ተፅዕኖ የበለጠ በማስወገድ እና በመቀነሱ ላይ አተኩሯል።

ከቅድመ-ልማት ስራው ጋር ተያይዞ፣ የደረጃ ዲቪዥን ሮድ ከወጣ በኋላ የደረጃ 1 ደቡብ የመጨረሻ ዲዛይን እና ግንባታን ለማከናወን ከእነሱ ጋር በንዑስ ውል የሚዋወሉትን የዲዛይን-ግንባታ ተቋራጮችን ለመምረጥ የግዥ ሂደት አዘጋጅቷል። የደረጃ 1 ደቡብ ዲቪዥን ለደረጃ 1 ደቡብ አጠቃላይ የመጨረሻው ዲዛይን፣ ግንባታ፣ ፋይናንስ፣ አፕራይዥኖች እና ጥገናዎች ላይ ኃላፊነቱን ይወስዳል።

2 HOT MANAGED LANES IN EACH DIRECTION	በእያንዳንዱ አቅጣጫ 2 በHOT የሚተዳደሩ መንገዶች
NO IMPROVEMENTS	ምንም መሻሻሎች የሉትም
I-495 from the George Washington Memorial Parkway to west of MD 187	I-495 ከጆርጅ ዋሽንግተን መታሰቢያ ፓርክ ዌይ (George Washington Memorial Parkway) ወደ ምዕራብ MD 187
I-495: American Legion Bridge (Looking north towards Maryland)	I-495: የአሜሪካ ሌጌዎን ድልድይ (American Legion Bridge) (ወደ ሰሜን ወደ ሜሪላንድ አቅጣጫ)
Exit and entrance levels provide access to the High-Occupancy Toll Lanes from the George Washington Memorial Parkway	የመውጫ እና የመግቢያ ደረጃዎች ከጆርጅ ዋሽንግተን መታሰቢያ ፓርክ ዌይ (George Washington Memorial Parkway) ወደ ከፍተኛ-የመያዝ አቅም ያላቸው የክፍያ መንገዶች መዳረሻ ይሰጣሉ
Location for shared-use path on ALB	በALB ላይ ለጋራ መጠቀሚያ መንገድ የሚገኝበት ቦታ
I-495 west of MD 187 to west of MD 5 – NO ACTION AT THIS TIME	I-495 ከMD 187 በስተ ምዕራብ ወደ MD 5 - በዚህ ጊዜ ምንም አይነት እርምጃ አያስፈልግም
I-270 from I-495 to I-370	I-270 ከ I-495 ወደ I-370
Approx. 138’ – 146’	በግምት 138' - 146'
Approx. 218’ – 222’	በግምት 218' – 222'