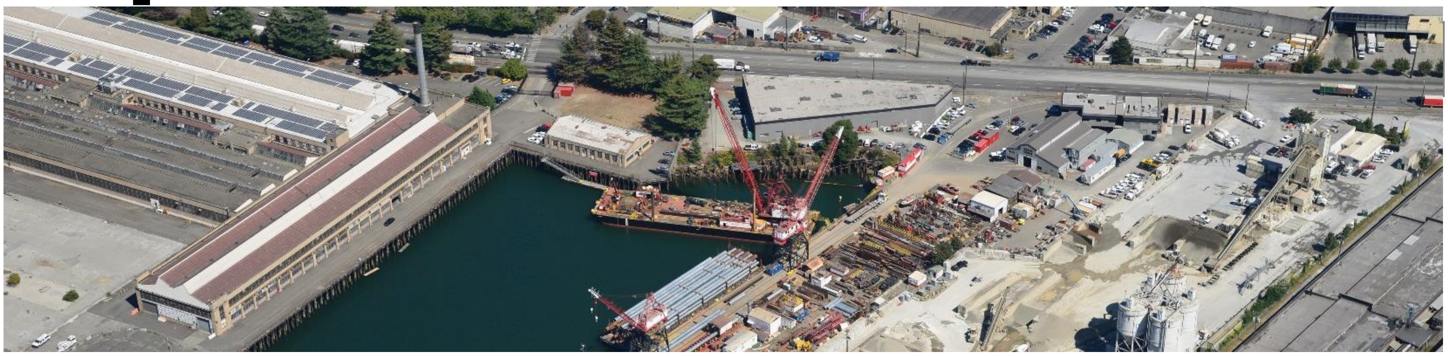
የSnopac ንብረት የጽዳት ጣቢያ



የSnopac ንብረት የአየር ላይ እይታ

አስተያየቶችን ተቀብለናን

ኦገስት 28 – ኦክቶበር 26፣ 2023

አስተያየቶችን ያስገቡ

በመስመር ላይ በ:-
www.bit.ly/Ecology-Snopac-Comments

ወይም በፖስታ በ:-
Sandra Matthews, Site Manager
WA Department of Ecology
PO Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716
425-223-1999
Sandra.Matthews@ecy.wa.gov

የሰነድ ግምገማ አካባቢዎች:-

www.bit.ly/Ecology-Snopac

Seattle Public Library
New Holly Branch
7058 32nd Ave South
Seattle, WA 98118

ለሰነድ ግምገማ እገዛ እባክዎ የሚከተለውን ያግኙ:-

Augie Nuszer, የማዳረስ አገልግሎት ስፔሻሊስት
Augie.Nuszer@ecy.wa.gov
425-533-5537

የጣቢያ መረጃ

የተቋም ጣቢያ መታወቂያ:- 1523145
የጣቢያ ጽዳት መታወቂያ:- 12463

ለህዝብ ግምገማ እና አስተያየት ዝግጁ የሆኑ ሰነዶች

የኢኮሎጂ ዲፓርትመንት (ኢኮሎጂ) በLower Duwamish Waterway ላይ ያለውን የSnopac የጽዳት ቦታን ከማጽዳት ጋር የተያያዙ በርካታ ሰነዶችን እንዲገመግሙ እና አስተያየት እንዲሰጡ ይጋብዝዎታል።

የማስተካከያ ምርመራው (RI) እና **የአዋጭነት ጥናቱ (FS)** የተዘጋጀው በ5055 Properties LLC (5055 Properties) ከኢኮሎጂ ቁጥጥር ጋር በመሆን ነው። ማስተካከያ የሚያስፈልጋቸው ቦታዎችን ይገልፃል፣ የተለያዩ የጽዳት እርምጃ አማራጮችን ይለያል እንዲሁም ይገመግማል፣ እና ጽዳቱን ለማከናወን ያለውን ተመራጭ መንገድን ይለያል።

በኢኮሎጂ እና ተጠያቂ ሊሆን በሚችል ሰው (Potentially Liable Person፣ PLP)፣ 5055 Properties፣ መካከል ያለው **ህጋዊ ስምምነት** (የተስማማው ትዕዛዝ) የተጠናቀቀው ጊዜያዊ እርምጃ እና RI/FS ለግምገማ እንዲገኝ እና በ RI/FS ግኝቶች ላይ የተመሰረተ ረቂቅ የጽዳት የእርምጃ እቅድ እንዲዘጋጅ ይጠይቃል።

ለህዝብ እይታ ክፍት ግብዣ እና በተመሳሳይ ጊዜ ህዝባዊ ስብሰባ

ኢኮሎጂ ለህዝብ እይታ ክፍት ግብዣ ያካሂዳል እናም ከዚያ በስፓኒሽ፣ ቻይንኛ፣ ቬትናምኛ፣ ክመር፣ ሶማሊኛ እና አማርኛ ትርጉም ጋር በአካል/በመስመር ላይ በተመሳሳይ ጊዜ ስብሰባ ያደርጋል።

ሐሙስ ሴፕቴምበር 7ኛ፣ 2023:-

- **ለህዝብ እይታ ክፍት ግብዣ:-** 5:30 ከሰዓት በኋላ
- **የዝግጅት አቀራረብ:-** 6:30 ከሰዓት በኋላ
- **በአካል የሚደረግ ስብሰባ:-** South Seattle College, ዋናው ግቢ, 6000 16th Avenue SW, Seattle WA
  - በስማርት ስልክ እና በጆሮ ማዳመጫዎች ትርጓሜ ይገኛል። ኢኮሎጂ ለማበደር የተወሰነ ቁጥር ያላቸው ስማርት ስልኮች እና የጆሮ ማዳመጫዎች ይኖረዋል።
- **የመስመር ላይ ስብሰባ:-** በመስመር ላይ ይመዝገቡ እና Zoom ን በ www.bit.ly/Ecology-Snopac ላይ ይቀላቀሉ
  - አጉላ ላይ ትርጓሜ ይገኛል።

የጀርባ ታሪክ

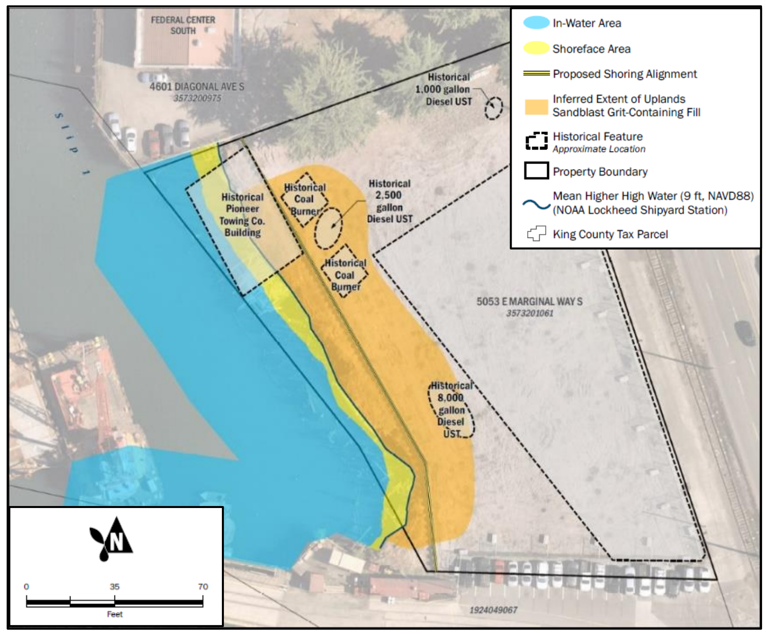
የ Snopac ንብረት በSeattle ውስጥ በ 5055 East Marginal Way South ላይ ይገኛል። በLower Duwamish Waterway (LDW) ምስራቃዊ የወንዝ ዳርቻ በSlip 1 ራስ ላይ በግምት 1.3 ኤከር ነው። Olympic Lighterage Company ከ1935 እስከ 1940 ድረስ ቦታውን ለማጓጓዣነት ተጠቅሞበታል። Pioneer Towing Company ከ1935 እስከ 1970 ድረስ ህንፃዎቹን ተቆጣጥሮ የመሬት ውስጥ ማከማቻ ታንኮችን (USTs) ተጠቅሟል። Marine Leasing/Marine Logistics ከMarine Power and Equipment ጋር በመሆን በ1973 እና 1988 መካከል መጋዘኑን ለባህር መሳሪያዎች ማከማቻ ተጠቅመዋል እና ህገወጥ በሆነ መልኩ ሳንድብላስት ግሪት (SBG) አስወግደውበታል። የተበከለው SBG በጀልባ ጽዳት እና ጥገና ስራዎች ወጪ ነበር። Snopac Products Inc. በህንፃው ውስጥ ከ1992 እስከ 2008 የዓሣ ማሸጊያ ስራን ሰርቶበታል። በ2008 ንብረቱን እና መጋዘኑን ባዶ በመተው ሥራውን ወደ ሌላ ቦታ አዞረዋል። 5055 Property LLC በ2012 ንብረቱን ገዝቶ በ2019 በጣቢያው ላይ ያለውን መጋዘን አስወገዱል።

የመፍትሄ ምርመራ፡- ብክለቱን መመርመር

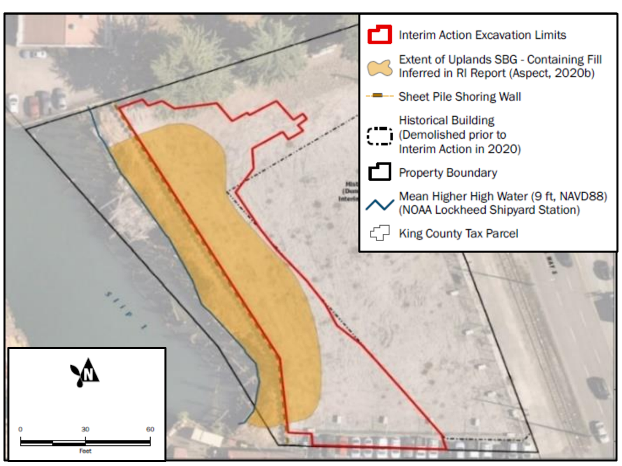
የSnopac ጣቢያ ደጋማ አካባቢ፣ የባህር ዳርቻ አካባቢ እና የውሃ ውስጥ ደለላማ አካባቢን ያካትታል። በዚህ ቦታ ላይ ያለው ብክለት በአፈር፣ በከርሰ ምድር ውሃ እና በደለል ውስጥ ይገኛል። አሳሳቢው ብክለቶች (COCs) የሚከተሉት ናቸው:-

- ብረቶች
- ፖሊክሎሪነድ ቢፊኒልስ
- ፖሊሳይክሊክ ጥሩ መዓዛ ያላቸው ሃይድሮካርቦኖች
- ፔንታክሎሮፊኖል
- ትሪቡቲልቲን አዮን
- ጠቅላላ የፔትሮሊየም ሃይድሮካርቦኖች

በቦታው ላይ ያለው ዋንኛ የብክለት ምንጭ ቆሻሻ ቀለምን የያዘ ስፔንት ሳንድ ብላስት ግሪት (SBG) ነው። SBG ከጣቢያው ውጪ የሚገቡ የብረታ ብረት ዓይነቶችን ይይዛል። የዚህ ቁሳቁስ መሸርሸር በወንዝ ዳርቻ ላይ (ቢጫw ቦታ፣ ምስል 1) ብክለትን ወደ ደለል (ሰማያዊው ቦታ፣ ምስል 1) ወስዷል።



ምስል 1:- የጣቢያ ቦታዎች እና ብክለት



ምስል 2:- የ2020-2021 የጊዜያዊ እርምጃ መጠን

ጊዜያዊ እርምጃ

ጊዜያዊ እርምጃ (ከፊል ጽዳት) በጣቢያው ላይ በዲሴምበር 2020 እና በጃንዋሪ 2021 መካከል ተጠናቋል። የባህር ዳርቻውን ለመደገፍ በንብረቱ ምዕራባዊ የባህር ዳርቻ ላይ ከመሬት በታች እስከ 45 ጫማ ርቀት ያለው የባህር ዳርቻ ግድግዳ ተገጥሟል። ወደ 6,000 ቶን የሚጠጋ በSGB-የተበከለ አፈር የባህር ዳርቻው ግድግዳ ካለበት መሬት ላይ ተወግዶ ከጣቢያው ተወግዷል። ከተወገደ በኋላ የተደረገው የከርሰ ምድር ውሃ ክትትል የCOC ብክላ መጠን መቀነስን አሳይቷል፣ ይህም ጊዜያዊ እርምጃው ወደ ወንዙ የሚገባውን ብክለት በመቀነስ ረገድ ስኬታማ እንደነበር አሳይቷል።

ተመራጭ የጽዳት እርምጃ አማራጭ

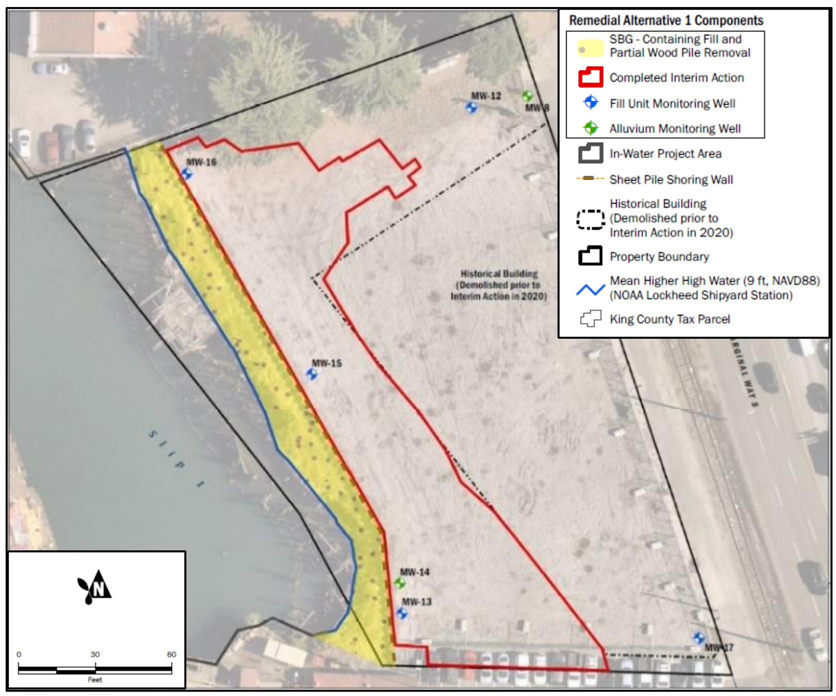
ማሻሻያ የሚያስፈልጋቸውን ቦታዎች ለማከናወን የአዋጭነት ጥናት (FS) ተዘጋጅቷል። ይህ ሰነድ የጽዳት አማራጮች ያላቸውን አካባቢያዊ ጥቅሞችን እና ወጪዎችን ገምግሞ ያነጻጽራል እና ተመራጭ የጽዳት እርምጃ አማራጭን ይለያል። ለደጋማ አካባቢ ተመራጭ የጽዳት እርምጃ አማራጮች (ምስል 3) ከዚህ በታች ተብራርተዋል።

የደለላማ አካባቢ FS የወደፊት ኢኮሎጂ። The Lower Duwamish Waterway ጽዳት በEPA ቁጥጥር የሚደረግበት የውሃ ውስጥ እንቅስቃሴ አካል ነው። የተመረጠው አማራጭ በLower Duwamish Waterway የአዋጭነት ጥናት[1] (AECOM 2012) እና በLower Duwamish Waterway የውሳኔ መዝገብ[2] (USEPA 2014) መሰረት በEPA ተመርጧል።

የደጋማ አካባቢ እርምጃ

የደጋው የአዋጭነት ጥናት በጣቢያው ላይ ላሉ ብክለት የጽዳት ቴክኖሎጂዎችን ግምገማ ያቀርባል። ለዚህ ጣቢያ የተገመገሙት የጽዳት ቴክኖሎጂዎች የሚከተሉትን ያካትታሉ:-

- **ማስወገድ:-** የተበከሉ ቁሶች ቁፋሮ እና ከጣቢያ ውጭ ማስወገድ።
- ***በቦታው ላይ የሚደረግ ሕክምና:-*** የታለመውን ብክለት ለመለወጥ ወይም ለማጥፋት አካላዊ፣ ባዮሎጂካል እና/ወይም ኬሚካላዊ ዘዴዎችን ይጠቀማል።
- **ክትትል የሚደረግበት የተፈጥሮ እጠጣ (Monitored Natural Attenuation, MNA):-** እንደ ማዝነብ፣ መዋሃድ፣ ማቅጠን፣ መበታተን እና/ወይም ባዮዲግሬሽን ባሉ ተፈጥሯዊ ሂደቶች አማካኝነት የብክለት ክምችት በጊዜ ሂደት መቀነስ።
- **ተቋማዊ ቁጥጥር (ICs):-** በጽዳት እርምጃ ላይ ጣልቃ ሊገቡ የሚችሉ ወይም ለተበከለ ሚዲያ መጋለጥን የሚያስከትሉ እንቅስቃሴዎችን ለመገደብ ወይም ለመከልከል የሚደረጉ አስተዳደራዊ ወይም የምህንድስና እርምጃዎች።



ምስል 3:- ለደጋማ አካባቢ ተመራጭ አማራጭ 1

የ Upland FS በደጋማው የSnopac ጣቢያ ላይ ብክለትን ለማጽዳት ሶስት የመፍትሄ አማራጮችን ገምግሟል።

- አማራጭ 1:- SBG-የያዘ የሙሌት ማስወገጃ፣ ከፊል የእንጨት ክምር ማስወገጃ፣ የከርሰ ምድር ውሃ ክትትል የሚደረግበት የተፈጥሮ እጠጣ (MNA)፣ ICs
- አማራጭ 2:- SBG-የያዘ የሙሌት ማስወገጃ፣ ሙሉ የእንጨት ክምር ማስወገጃ፣ የከርሰ ምድር ውሃ MNA፣ ICs
- አማራጭ 3:- SBG-የያዘ የሙሌት ማስወገጃ፣ ሙሉ የእንጨት ክምር ማስወገጃ፣ የከርሰ ምድር ውሃ ህክምና እና MNA፣ እና ICs

ከዚህ Upland FS ተመራጭ አማራጭ 1 ነው። ለደጋማው የጣቢያው ክፍል የመጨረሻው የጽዳት ተግባር በኢኮሎጂ ይመረጣል እና በደጋማ የጽዳት የድርጊት እቅድ ውስጥ በዝርዝር ይቀርባል።

[1] https://ldwg.org/wp-content/uploads/2019/01/LDW-Final-FS-Executive-Summary_October-31-2012_ADA.pdf
[2] https://semspub.epa.gov/work/10/715975.pdf

ይህ ጣቢያ ለምን አስፈላጊ ሆነ

የ Snopac ጣቢያ ከLower Duwamish Waterway[3] Superfund ጣቢያ አጠገብ ነው፣ ይህም የ Duwamish ወንዝን 5 ማይል ያካትታል። የ U.S. የአካባቢ ጥበቃ ኤጀንሲ (Environmental Protection Agency, EPA) በ 2001 የ LDW Superfund ጣቢያ[4]ን ወደ Superfund National Priorities ዝርዝር ውስጥ አክሏል። ኢኮሎጂ ወደ LDW Superfund ጣቢያ ያሉትን የብክለት ምንጮች ለማቆም ወይም ለመቀነስ እየሰራ ነው፣ ይህም ጥረት "የምንጭ ቁጥጥር[5]" በመባል ይታወቃል፣ በመሆኑም EPA የወንዙን ደለል ማጽዳቱን እንዲቀጥል ያስችለዋል።

ምስል 4፡- የ Lower Duwamish Waterway እይ

ቀጥሎ ምን ይሆናል?

የዋሽንግተን መደበኛ ሞዴል የመርዛማዎች ቁጥጥር ህግ (MTCA) የጽዳት ሂደት[6] ከላይ ባለው ግራፊክ ላይ ይታያል። ደጋማው ቦታ በማሻሻያ ምርመራ/የአዋጭነት ጥናት ደረጃ ላይ ነው። በዚህ የአስተያየት ጊዜ ውስጥ የህዝብ አስተያየቶች ይስተናገዳሉ እና RI/FS ይጠናቀቃል። ኢኮሎጂ በመጨረሻው RI/FS ላይ በሚኖረው መረጃ መሰረት የጽዳት የድርጊት እቅድ ያወጣል እና ለህዝብ ግምገማ ይለቀዋል።

[3] https://ecology.wa.gov/Spills-Cleanup/Contamination-cleanup/Cleanup-sites/Lower-Duwamish-Waterway
[4] https://cumulis.epa.gov/supercpad/cursites/csitinfo.cfm?id=1002020
[5] https://ecology.wa.gov/Spills-Cleanup/Contamination-cleanup/Cleanup-sites/Lower-Duwamish-Waterway/Source-control
[6] https://ecology.wa.gov/Spills-Cleanup/Contamination-cleanup/Cleanup-process

Toxics Cleanup Program
PO Box 330316
Shoreline, WA 98133-9716

የSnopac ንብረት የጽዳት ጣቢያ

ለህዝብ ግምገማ ዝግጁ የሆኑ ሰነዶች

Información en Español incluida (página 5)
有關的信息, 已被翻譯成中文（第5頁)
Có thông tin bằng tiếng Việt (Trang 5)
ព័ត៌មានជាភាសាខ្មែររួមបញ្ចូល (ទំព័រ 5)
Macluumaad af Soomaali ah ayaa la socda (Boga 5)

በአማርኛ የተጻፈ መረጃ ተካትቷል (ገፅ 5)
የህዝብ የአስተያየት ጊዜ
ኦገስት 28፣ 2023 – ኦክቶበር 26፣ 2023
www.bit.ly/Ecology-Snopac-Comments

የህዝብ ዝግጅቶች - ለዝርዝር ገጽ 1ን ይመልከቱ
ሴፕቴምበር 7፣ 2023፣ ከ5:30 p.m. ጀምሮተጨማሪ መረጃ፡-
www.bit.ly/Ecology-Snopac

የSnopac ንብረት የአየር ላይ እይታ

የ ADA ተደራሽነት

የ ADA መኖሪያ ቦታ ለመጠየቅ ኢኮሎጂን በስልክ ቁጥር 425-533-5537 ያነጋግሩ ወይም በ Augie.Nuszer@ecy.wa.gov ኢሜይል ያድርጉ ወይም ecology.wa.gov/Accessibilityን ይጎብኙ። ለሪሌይ አገልግሎት ወይም TTY ወደ 711 ይደውሉ ወይም 877-833-6341.