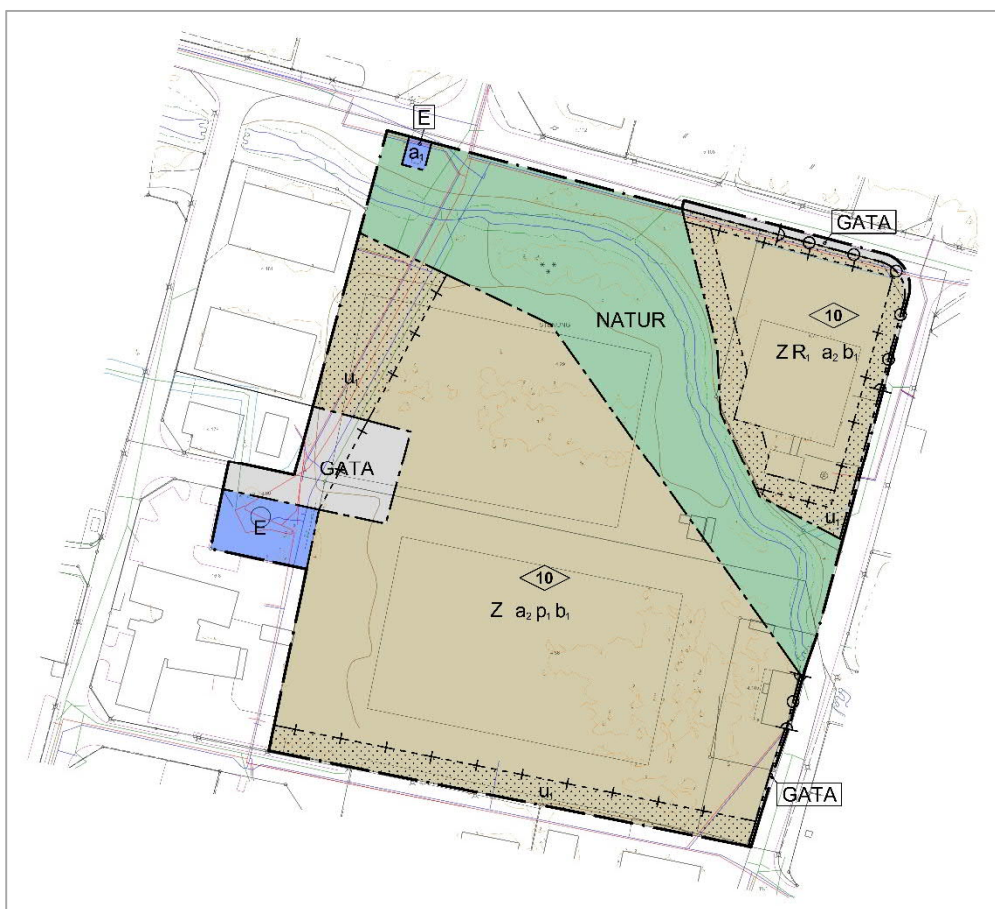


PM – HISTORISK MARKMILJÖINVENTERING OCH KARTLÄGGNING AV POTENTIELLA FÖRORENINGAR

GAMLA SIF-OMRÅDET, STENUNG 4:56 M.FL. STENUNGSUNDS KOMMUN



Stenungsund

WSP Environmental Sverige
402 51 Göteborg
Besök: Ullevigatan 19

T: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

FÖRFATTARE
Yann Berthelot
ÄNDRINGSDATUM

GRANSKAD AV
Lena Torin

GODKÄND AV
David Sultan

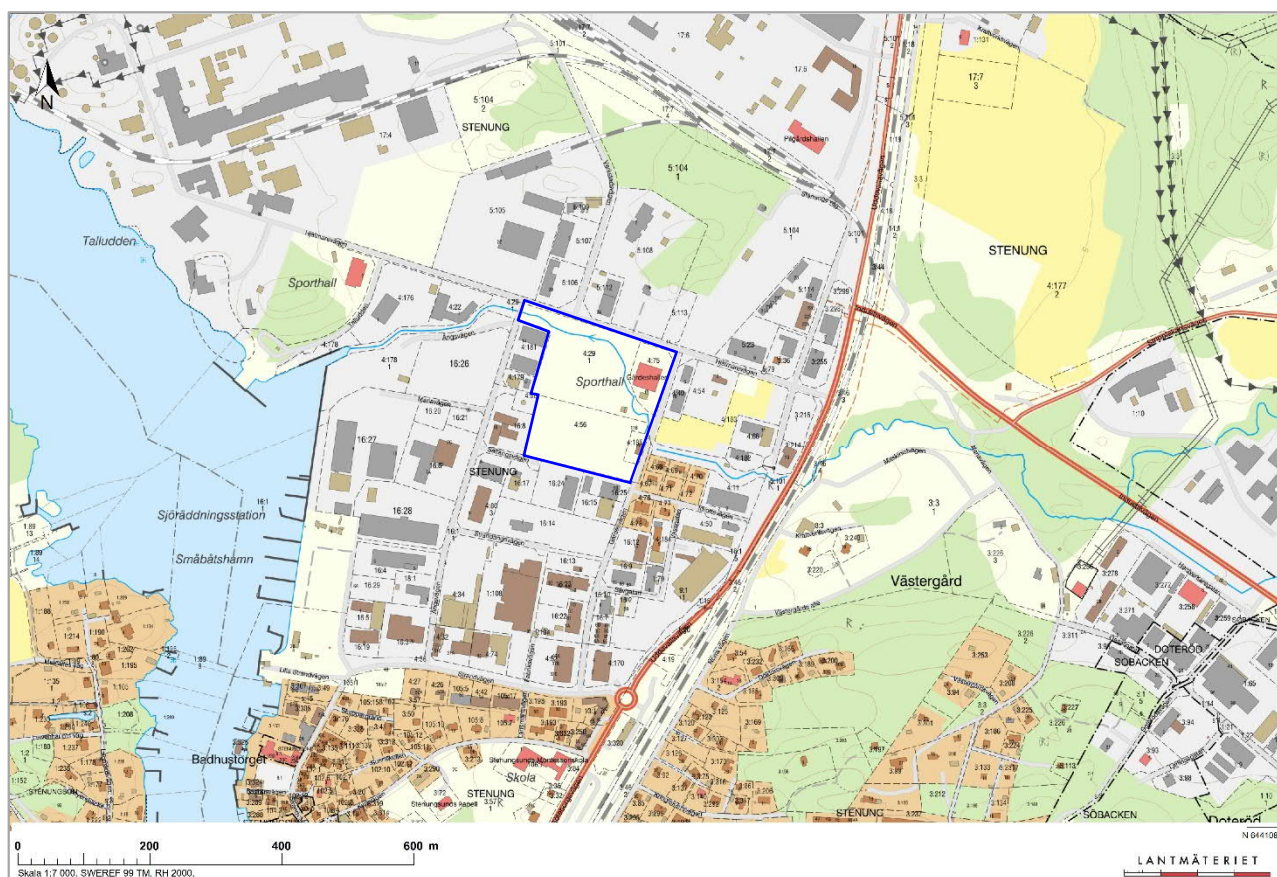
INNEHÅLL

1. INLEDNING OCH SYFTE	3
2. ALLMÄN INFORMATION OM OBJEKTET OCH DETALJPLANER	3
3. GENERELL OMRÅDESBESKRIVNING	4
4. NUVARANDE OCH TIDIGARE VERKSAMHETER	5
5. TIDIGARE UTREDNINGAR	7
6. SAMLAD ÖVERGRIPANDE FÖRORENINGSBILD	8
REFERENSER	9

1. Inledning och syfte

WSP Sverige AB (WSP) har fått i uppdrag av Stenungsunds kommun att genomföra en historisk miljöinventering och kartläggning av potentiella föroreningskällor och associerade föroreningar inom ett markområde som sträcker sig över fastigheterna Stenugn 4:29, 4:56, 4:75 och 4:185 inför detaljplanarbete på aktuellt område. Den generella lokaliseringen av området ifråga framgår av *Figur 1* nedan. Syftet med inventeringen och kartläggningen är att utröna fastighetens presumtiva miljöstatus, i synnerhet förekomsten av potentiella föroreningskällor och relaterade föroreningar, inför den projekterade exploateringen av området.

Området avses nyttjas fortsättningsvis för idrottsändamål, men även för båtuppställning.



Figur 1. Översiktlig lokalisering av aktuellt objekt, åskådliggjort med lila markering (Lantmäteriet, 2021).

2. Allmän information om objektet och detaljplaner

I tabell 1 nedan redovisas allmän information om objektet.

Tabell 1. Allmän information om objektet.

Objektets namn	Detaljplan för småindustri och båtupplag, gamla SIF-området
Fastighetsbeteckningar	Stenung 4:29, 4:56, 4:75 och 4:185
Areal	ca 4 ha
Nuvarande markanvändning	Idrottsanläggning med fotbollsplaner

Föreliggande område (s.k. SIF-området) berörs av ett pågående detaljplanprojekt. Syftet med detaljplanen är att möjliggöra även användning som småindustri och båtupplag i framtiden (Stenungssunds kommun, 2021).

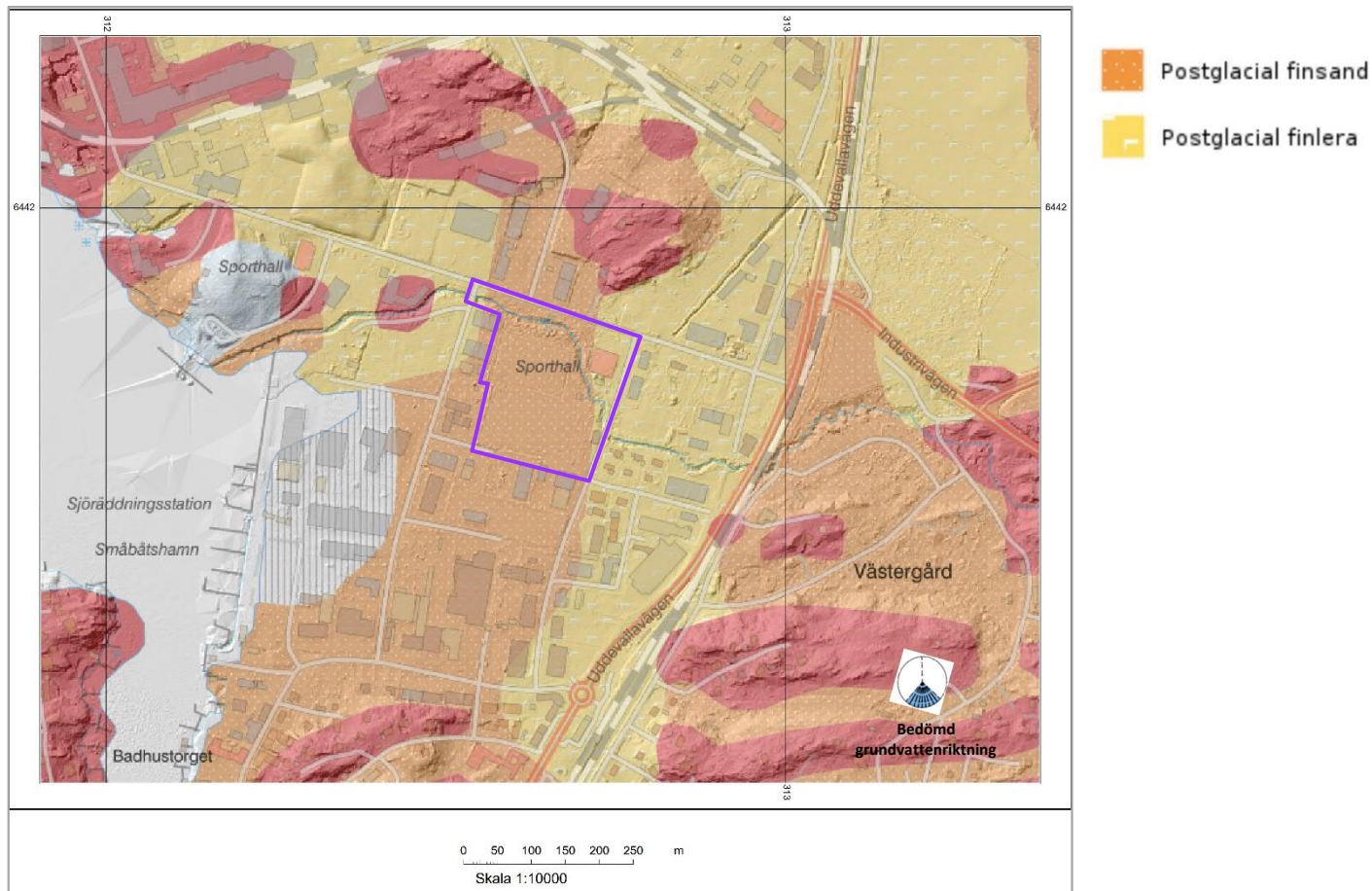
3. Generell områdesbeskrivning

Bakgrundsuppgifterna som sammanställs i föreliggande kapitel är hämtade från Naturvårdsverket Skyddad Natur, Vatteninformationssystem Sverige (VISS), SGU:s brunnsarkiv och jordartskarta, Länsstyrelsens karta och databas över förorenade områden (EBH-stödet), Lantmäteriets kartverktyg och öppet bildarkiv samt information hämtad från verksamhetsenheten Bygg och Miljö på Stenungssunds kommun.

Objektet ifråga är beläget inom sektorn Stenung, cirka en kilometer norr om Stenungs torg och består av ett antal fastigheter, *figur 1*. Berört område är mestadels gräsbevuxet med fotbollsplaner och avgränsas av Hjälmarevägen och detaljplan nr 115 i norr, bebyggda fastigheter längs Ängsvägen i väster och Saltängsvägen i söder. Åt öster gränsar det mot Gärdesvägen. I det nordöstra hörnet ligger en byggnad som används av Stenungssunds tennisklubb. Närmaste bostadshus är lokaliserat direkt mittemot objektet, tvärsöver Gärdesvägen, dvs. österut. Den generella markanvändningen inom 500 m är mestadels trafik (vägmark), järnväg, industriområde (detaljhandel och restaurang, båtförsäljning och marina), kust- och grönområden samt drivmedelsförsäljning. Objektet är inte lokaliserat inom eller i närheten av något vattenskyddsområde (Naturvårdsverket Skyddad Natur, 2021; VISS, 2021). Området är inte heller beläget i närheten av något naturskyddsområde (Naturvårdsverket Skyddad Natur, 2021). Enligt SGU:s brunnsarkiv är de närmaste registrerade brunnar två energibrunnar som ligger cirka 500 m söder om det utredda området. Det förekommer inga listade dricksvattenbrunnar inom ett potentiellt påverkansområde (inom en radie av 500 m från berört objekt; SGU, 2021a).

Det aktuella området är mestadels plant, bortsett från att Stenunge å, som genomkorsar den norra delen av området, rinner genom en svacka. Höjdnivåerna vid markytan varierar mellan +1,3 och ca +1,9 möh inom huvuddelen av området. Släntkrönets nivå vid Stenunge å har uppmätts mellan ca +1,0 och ca +1,8 möh och åbottens nivå varierar mellan ca -0,7 och ca +0,2 möh, där de högsta nivåerna uppmätts i öster (Bohusgeo, 2013). Förutom Stenunge å så utgörs närmaste ytvattenrecipient av Askeröfjorden som ligger cirka 300 m västerut, där Stenunge å mynnar. Den generella geologin i området utgörs, enligt SGU, huvudsakligen av postglacial finsand, men mindre områden med postglacial lera förekommer på främst den östra sidan, men även kring ån i den västra delen (SGU, 2021b; *figur 2*). Den övergripande grundvattenströmningsriktningen bedöms, utifrån den topografiska och geologiska informationen, vara mot Stenunge å (dvs. dels åt norr och öst), medan den övergripande strömningsriktningen sannolikt är mot Askeröfjorden i väster. Området kan dock vara genomkorsad av

dagvattenledningar och kablar samt andra tekniska installationer. Därför kan de naturliga grundvattenförhållandena i området vara påverkade.



Figur 2. Utsnitt från SGU:s jordartskarta (SGU, 2021b). Aktuellt område är indikerat med lila markering.

4. Nuvarande och tidigare verksamheter

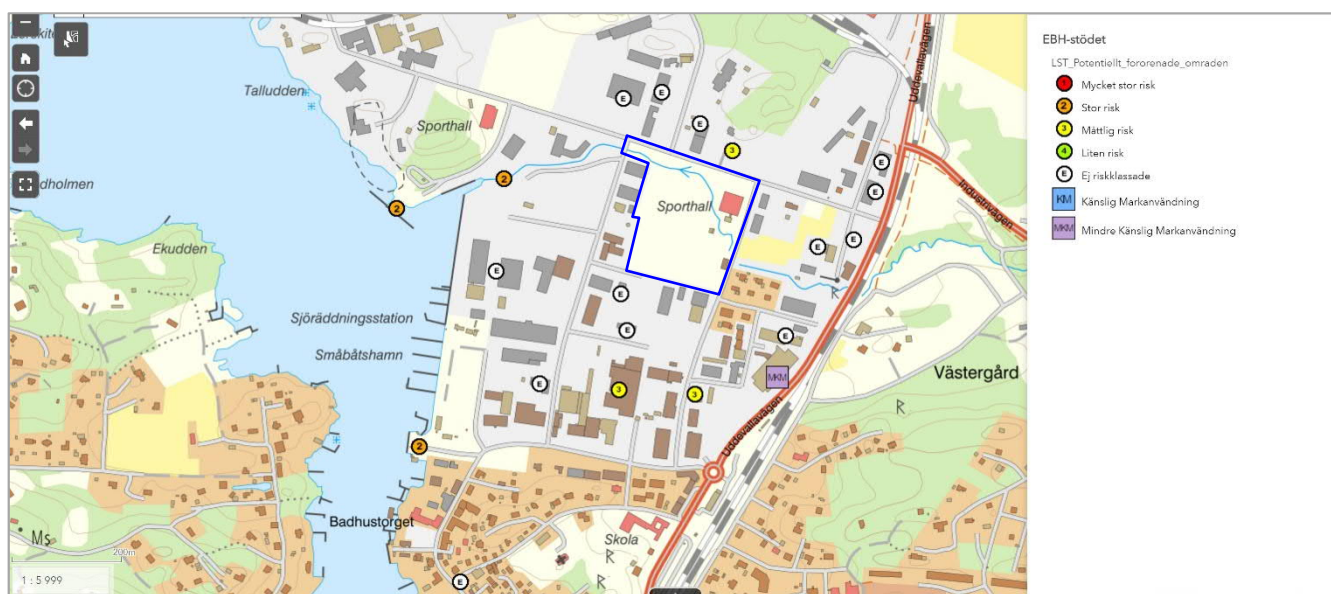
Inga tidigare eller aktuella verksamheter som är miljöstörande och då potentiellt förorenande har identifierats utifrån historiska flygbilder (flygbilder från ca 1960 fram till 1975 har studerats), åtminstone inte direkt på berört område (Lantmäteriet, 2021). Området har historiskt, precis som idag, nyttjats som idrottsanläggning och tidigare även som åkermark, *figur 3*. I det sydöstra hörnet syns dock på de historiska flygfoton en yta vid sidan om det som verkar ha varit en klubbstuga som möjligen kan ha använts som parkeringsplats.



Figur 3. Flygbilder över berört område (från ca 1960 överst och ca 1975 nederst), berört område indikerat med blå markering (Lantmäteriet, 2021).

5. Potentiella förorenade områden i närområdet samt tidigare utredningar

Omkring det aktuella detaljplaneområdet återfinns ett antal områden/lokalteter som är förtecknade i EBH-stödet (länsstyrelsernas databas över förorenade områden). Dessa objekt har varierande status (identifiering eller någon MIFO-inventeringsfas) och det enda objekt som riskklassats ligger norr om området ifråga tvärsöver Hjälmarevägen. Detta objekt har kategoriserats under ”ytbehandling av metaller mekaniska/fysikaliska processer” som primär verksamhetsbransch och har tilldelats riskklass 3 – *måttlig risk* för människors hälsa och miljön. Övriga omkringliggande kartlagda objekt har ej riskklassats (*figur 4*; Länsstyrelsen, 2021).



Figur 4. Karta från EBH-stödet över aktuellt område (indikerat med blå markering) med omkringliggande objekt registrerade i databasen (Länsstyrelsen, 2021).

Efter förfrågan till behörig kommun, erhöles svar att kommunen inte förfogade över upplysningar om utförda eller planerade undersökningar, eller annan information angående föroreningssituationen inom aktuellt område (Verksamhet Bygg Miljö, 2021).

Inom aktuellt detaljplaneområde har endast en utredning utförts tidigare, Bohusgeo – PM Geoteknik - Stenung 4:56 m.fl. - Komplettering; detaljplan Stenungsund, daterad 2013-09-17 (Bohusgeo, 2013); reviderat 2014-01-29. Det var således en geoteknisk utredning vars omfattning, syfte och slutsatser sammanfattas som:

- Bohusgeo AB utförde på uppdrag av Stenungsunds kommun en geoteknisk undersökning och utredning inför en detaljplan inom fastigheten Stenung 4:56 m.fl. i Stenungsund som är samma område som beaktas i

föreliggande markmiljöinventering. Undersökningen syftade till att utgöra underlag för redovisning av släntstabiliteten och grundläggningsförutsättningar.

- Undersökningen syftade till att utgöra underlag för redovisning av släntstabiliteten och grundläggningsförutsättningar.
- I samband med undersökningen bedömdes jordlagren under det ca 0,3 m tjocka vegetationsjordlagret från markytan räknat i huvudsak utgöras av:
 - fast ytlager/fyllning
 - lera
 - friktionsjord vilande på berg
- Det fasta ytlaget består av silt, torrskorpelera samt fyllning. Tjockleken varierar mestadels mellan ca 1 och ca 1,5 m. Fyllningen visade sig enligt provtagningarna ha en mäktighet mellan ca 0,5 och ca 1,2 m och utgörs i huvudsak av humushaltig silt och lera, men ställvis även av sand och grus.
- Lera påträffades ner till mellan ca 10 och ca 40 m djup under markytan.

I PM:et konkluderas det slutligen att "Inga undersökningar med avseende på förekomst av föroreningar har till vår kännedom genomförts inom området".

6. Samlad övergripande föroreningsbild

Inga tidigare eller aktuella verksamheter som är miljöstörande och då potentiellt förorenande har dokumenterats förekomma på aktuellt område. Runt området återfinns ett antal områden som är förtecknade i EBH-stödet, länsstyrelsernas databas över förorenade områden. Ingen av dessa förväntas dock vara en potentiell signifikant källa till förorening inom aktuellt område.

Geotekniska undersökningar har utförts inom det aktuella området. Dessa har visat på förekomst av ett ytskikt med fyllning. Fyllnadens beskaffenhet tyder dock inte på märkbar risk för förorening då inga restprodukter har påträffats inuti denna. Man kan ponera att den s.k. fyllningen är jordmaterial som har tagits från andra ställen inom området för markutjämning. Däremot har det noterats på de historiska flygfoton en yta invid det som verkar ha varit en klubbstuga som eventuellt kan ha använts som parkeringsplats. I förekommande fall skulle det kunnat gett upphov till lätt och diffust utsläpp av oljekolväten och möjligen metaller.

Sammantaget finns inom aktuellt detaljplaneområde inga konstaterade föroreningar. Potential för förekomst av miljöpåverkande ämnen är dessutom låg utifrån förutsättningarna på och omkring området. Med utgångspunkt i föreliggande markmiljöinventering och kartläggning bedöms sannolikheten för förekomst av föroreningar inom det aktuella området vara ringa. Eftersom inga undersökningar som avser förekomst av föroreningar har genomförts inom området, såvitt man vet, kan dock förekomst av förorening inom aktuellt område inte helt uteslutas.

Referenser

Bohusgeo, 2013. PM Geoteknik. Stenung 4:56 m.fl. – Komplettering; detaljplan Stenungsund. Bohusgeo AB, Uppdragsnr.: U11052; 2013-09-17, *reviderat 2014-01-29*.

Lantmäteriet, 2021. Lantmäteriets elektroniska karttjänst "Min karta". Elektroniskt tillgänglig: <https://minkarta.lantmateriet.se/> (2021-04-07).

Länsstyrelsen, 2021. Länsstyrelsernas WebbGIS – EBH-kartan (digital karttjänst), <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c> (2021-04-16).

Naturvårdsverket Skyddad Natur, 2021. <http://skyddadnatur.naturvardsverket.se/> (2021-04-12).

SGU, 2021a. SGU:s brunnsarkiv. Elektroniskt tillgänglig: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-brunnar.html> (2021-04-12).

SGU, 2021b. SGU:s kartvisare Jordarter 1:25 000 – 1:100 000. Elektroniskt tillgänglig: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html> (2020-04-12).

Stenungsunds kommun, 2021. Detaljplan för småindustri och båtupplag, gamla SIF-området, <https://www.stenungsund.se/webbsidor/huvudmeny/byggabomiljo/samhallsplanering/detaljplaner/pagaendedetaljplaner/stenung456och429mflgamlasifomradet.4.f03164f133153928ed80001978.html>. Uppdaterat 2020-08-03; besökt 2021-04-08.

Verksamhet Bygg Miljö, 2021. Mejlkorrespondens med Tomas Sjökvist, Miljöinspektör (Verksamhet Bygg Miljö; Stenungsund kommun); 2021-05-05.

VISS, 2021. Vatteninformationssystem Sverige, <http://viss.lansstyrelsen.se/SimpleMapPage.aspx> (2021-04-12).