VALJE DEPONI – BROMÖLLA KOMMUN

HISTORISK INVENTERING, INLEDANDE RISKBEDÖMNING OCH FÖRSLAG TILL PROVTAGNINGSPLAN

2019-12-06

VALJE DEPONI – BROMÖLLA KOMMUN

Historisk inventering, inledande riskbedömning och förslag till provtagningsplan

KUND

Bromölla Kommun

KONSULT

WSP Environmental Sverige
Box 574
WSP Sverige AB
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10
Tel: +46 10 7225000

wsp.com

KONTAKTPERSONER

WSP Sverige AB

Lisa Regander, +46107226262, lisa.regander@wsp.com

Kim Teillmann, +46107226205, kim.teilmann@wsp.com

UPPDRAGSNAMN
Riskbedömning deponi - Valje

UPPDRAGSNUMMER
10291513

FÖRFATTARE
Lisa Regander

DATUM
2019-12-06

ÄNDRINGSDATUM

Granskad av
Linda Johnsson

Godkänd av
Lisa Regander

INNEHÅLL

1 BAKGRUND 4

2 OMRÅDESBESKRIVNING 5

2.1 LOKALISERING 5

2.2 TOPOGRAFISKA FÖRHÅLLANDEN 6

2.3 HYDROLOGI 8

2.4 GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN 9

2.5 HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN 9

2.6 SKYDDSOBJEKT 11

2.7 BRUNNAR 12

3 VERKSAMHETSBESKRIVNING 13

3.1 HISTORIK 13

3.2 NUVARANDE MARKANVÄNDNING 15

3.3 PLANERAD MARKANVÄNDNING 16

3.4 VERKSAMHETER PÅ OMGIVANDE FASTIGHETER 17

4 TIDIGARE UTREDNING OCH UNDERSÖKNINGAR 17

5 BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN 17

5.1 MÖJLIGA FÖRORENINGAR 17

5.2 FÖRORENINGSNIVÅ 18

5.3 SPRIDNINGSFÖRHÅLLANDEN 18

5.4 KÄNSLIGHET OCH SKYDDSVÄRDE 19

5.5 RISKBEDÖMNING MIFO FAS 1 19

6 FÖRSLAG TILL PROVTAGNINGSPLAN 20

6.1 JORD/AVFALL OCH SEDIMENT 20

6.1.1 Placering provtagningspunkter 20

6.1.2 Analysomfattning 20

6.2 GRUNDVATTEN 21

6.2.1 Placering av grundvattenrör 21

6.2.2 Analysomfattning 21

6.3 YTVATTEN 21

6.3.1 Placering provtagningspunkter 21

6.3.2 Analysomfattning 21

6.4 DEPONIGAS 21

7 REFERENSER 22

BILAGA 1 : MIFO-BLANKETT – FAS 1

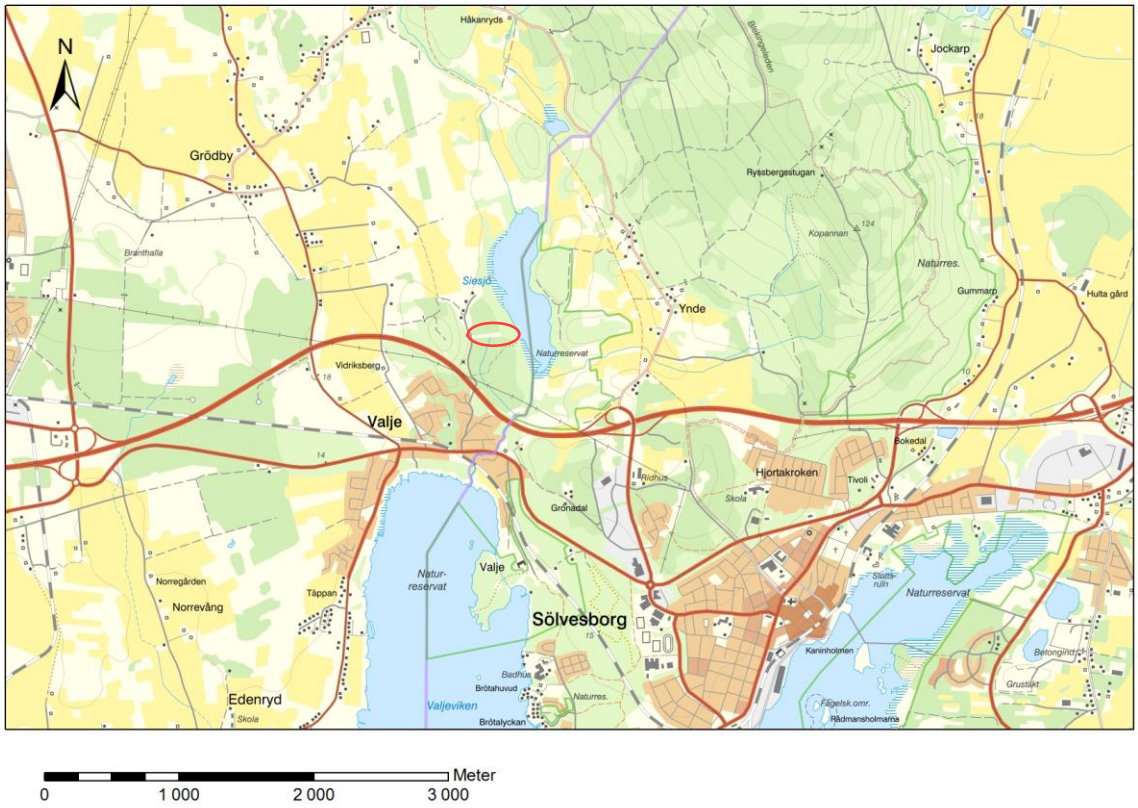
BILAGA 2 : FÖRSLAG TILL PROVTAGNINGSPLAN

1 BAKGRUND

WSP Sverige AB har fått i uppdrag av Bromölla kommun att utföra en riskbedömning av den nedlagda kommunala deponin i Valje i Bromölla kommun, se i figur 1. Slutlig målsättning med utredningen är att riskbedömningen skall utgöra ett underlag för klassning i enlighet med MIFO fas 2.

Denna rapport utgör en delredovisning av det inledande skedet i utredningen vilket har bestått av en historisk inventering och genomgång av befintligt underlagsmaterial, ett platsbesök och en riskklassning i enlighet med MIFO fas 1.

I rapporten ges även ett förslag på provtagningsprogram för vidare undersökningar.



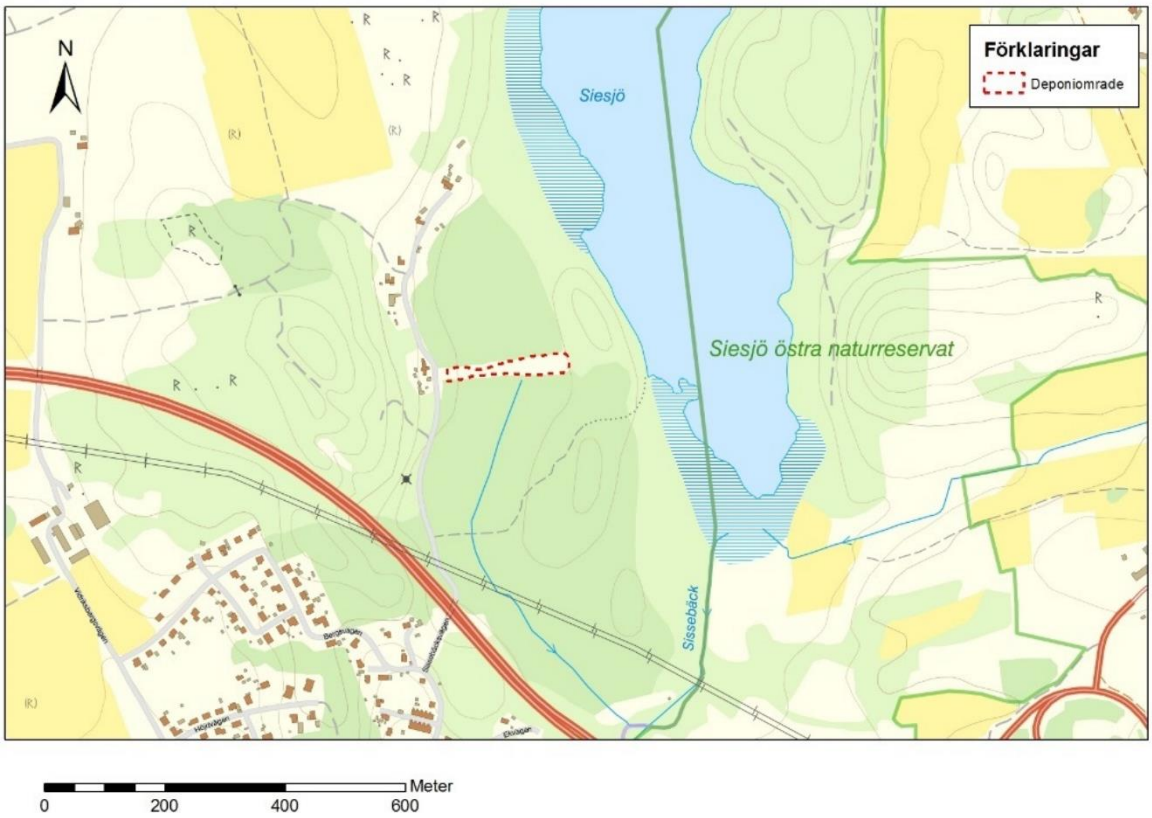
Figur 1 Lokalisering av Valjedeponin. Deponiområdet är inringat med en röd linje.

2 OMRÅDESBESKRIVNING

2.1 LOKALISERING

Valjedeponin är belägen på fastigheterna Grödby 106:1 och Grödby 112:1 i samhället Valje i Bromölla kommun, se lokaliseringskara i figur 2.

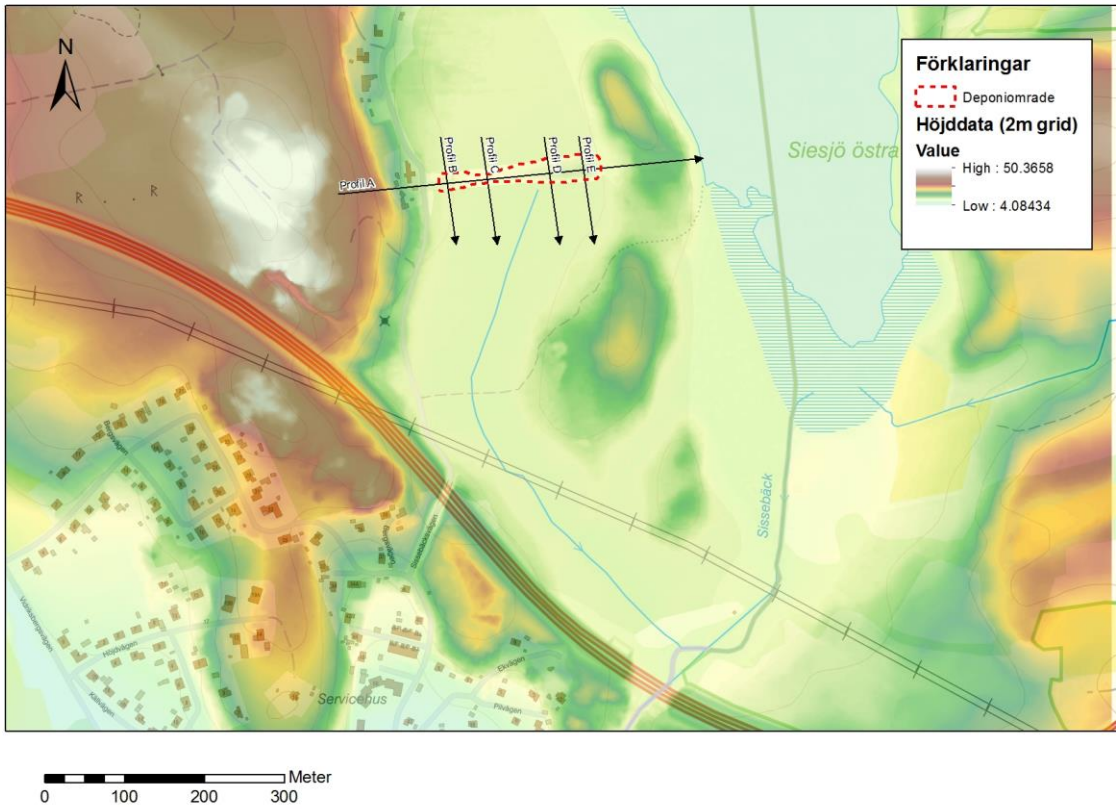
Deponin är lokaliserad på en utdikad mosse och omges av buskage och lövskog på alla sidor. Cirka 150 m öster om deponin ligger sjön Siesjön. Närmaste bostadshus ligger på andra sidan Sissebäcksvägen, ca 30 m väster om deponin.



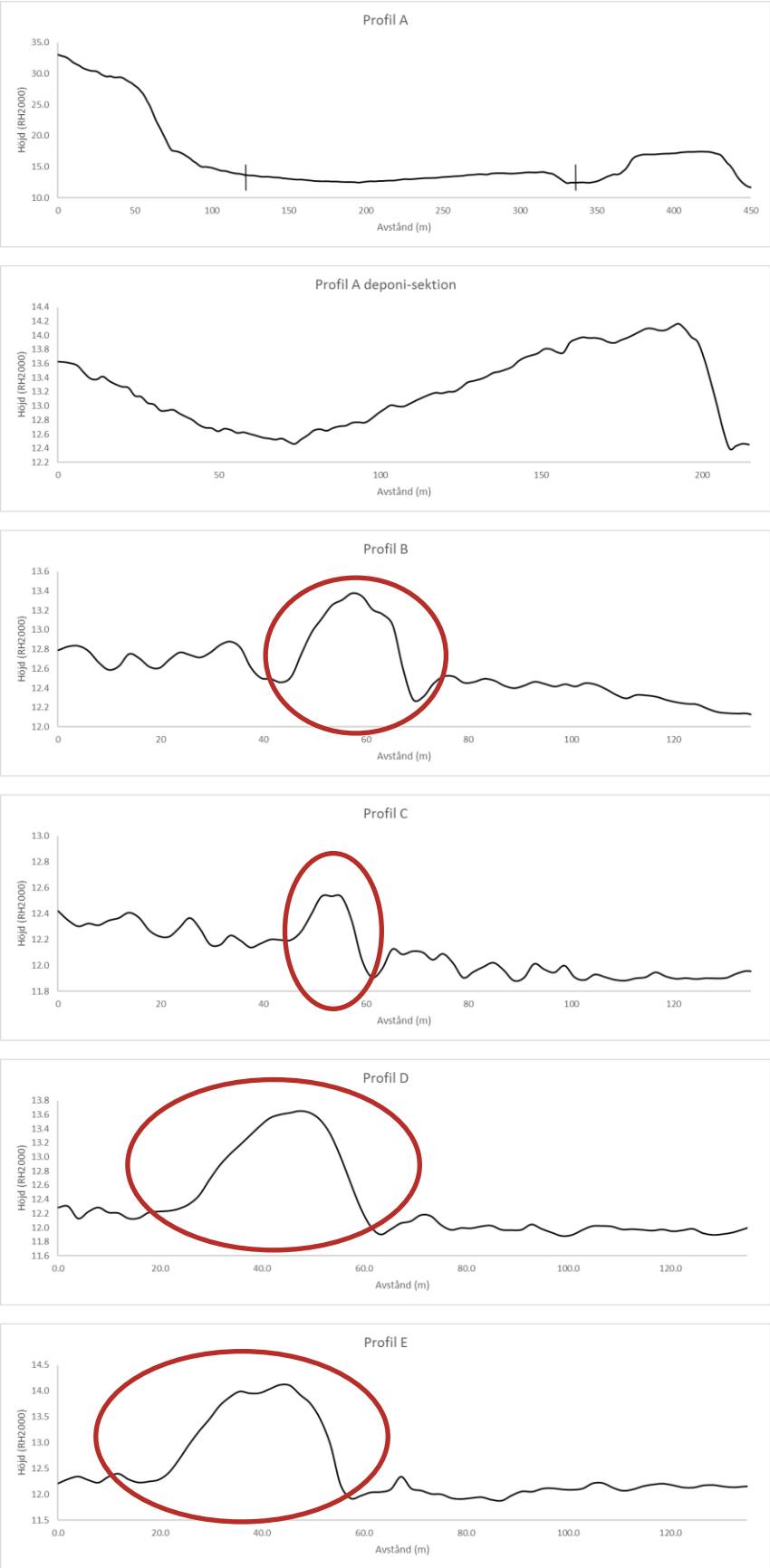
Figur 2 Översiktskarta över Valjedeponin. Deponiområdet är markerat med en röd linje.

2.2 TOPOGRAFISKA FÖRHÅLLANDEN

Topografiska förhållanden på och omkring deponiområdet framgår av figur 3. Höjderna på deponin uppgår som mest till ca + 14, medan omkringliggande naturliga marknivåer ligger kring + 12. Mellan deponin och Siesjön ligger ett område med moränkullar där höjderna som högst ligger kring +22. Väster om deponin ligger ett bergsparti där höjderna uppgår till +48. Baserat på höjddatan har ett antal höjdprofiler för deponiområdet tagits, se figur 4. Läget för profilerna framgår av figur 3. Utifrån tvärprofilerna (profil B till E) är det tydligt var deponering av massor har skett.



Figur 3 Topografiska förhållanden omkring Deponiområdet.



Figur 4 Höjdprofiler genom deponiområdet. På tvärprofil B till E har läget för deponin ringats in med rött.

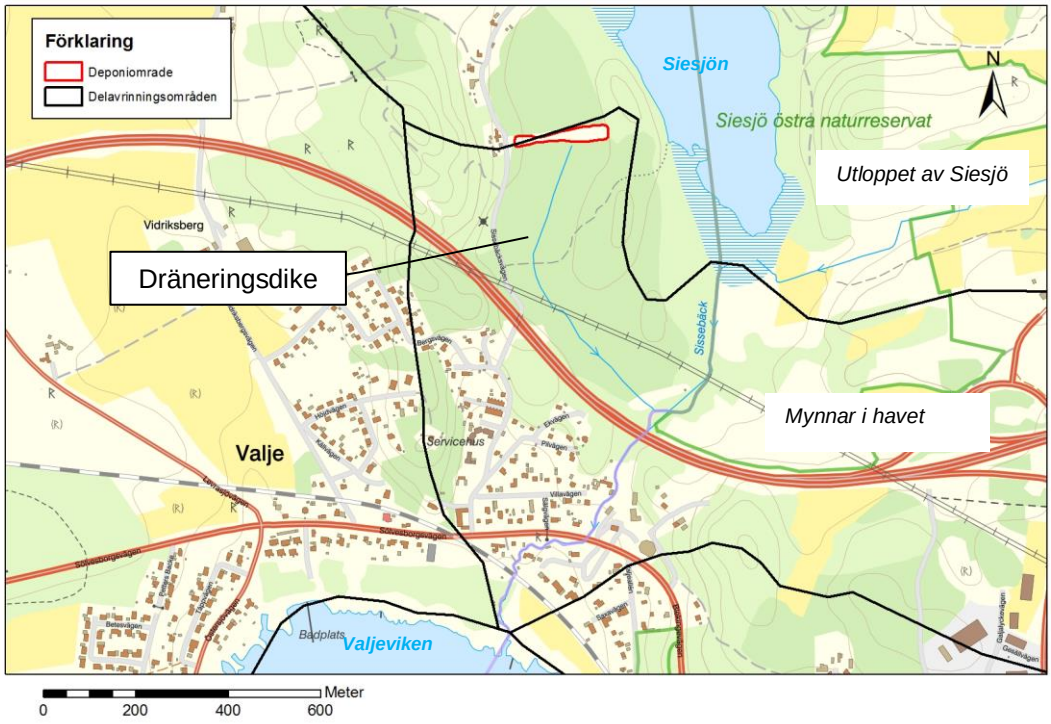
2.3 HYDROLOGI

Större delen av deponin ligger i de norra delarna av ett delavrinningsområde som av SMHI kallas *Mynnar i havet* (ID 621589-142236), se figur 5. Det största vattendraget inom detta delavrinningsområde är Sissebäcken som rinner ut från sjön mot Valjeviken.

Öster om deponin ligger Siesjön som sänktes på 1950-talet genom att pasströskeln fördjupades i Sissebäcken med 1,5 m.

Närmaste recipient till deponin är ett anlagt dräneringsdike som går söder om deponin och som efter ca 700 meter rinner ut i Sissebäcken. Studier av äldre flygfoton antyder att dräneringsdiket anlades någon gång mellan 1960 och 1975, se foto i figur 11. Diket bedöms vara det huvudsakliga avvattningsstråket för deponin och markområden belägna söder om deponin.

En liten del av deponin ligger inom delavrinningsområdet *Utloppet av Siesjö* (ID 621789-142291). Inom detta delavrinningsområde sker avrinningen direkt mot Siesjön.



Figur 5. Delavrinningsområden enligt SMHI och läge för recipient och närmaste större recipienter. Källa SMHI ©.

2.4 GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Enligt SGU:s jordartskarta består jordarterna vid deponiområdet och i deponins närområde av kärrtorv, se figur 6.

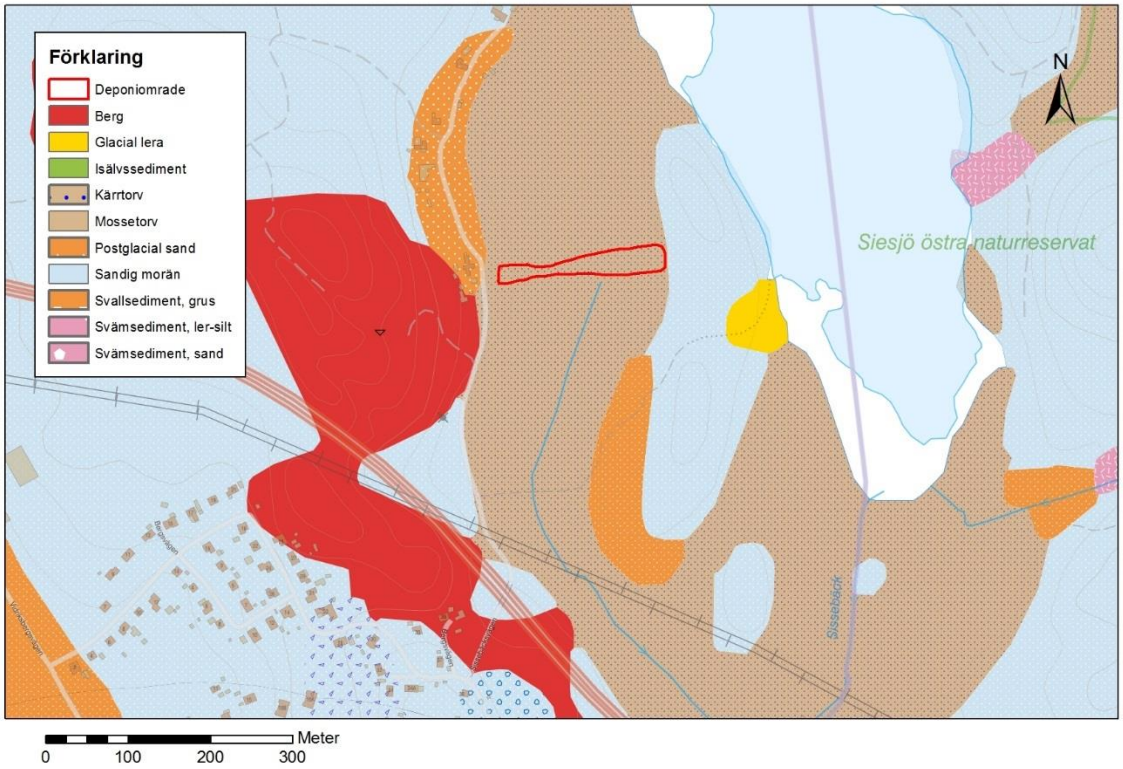
Mellan deponin och Siesjön förekommer ett högre liggande område med sandig morän. Sydost och nordväst om deponin finns även områden med postglacial sand. Inga undersökningar av geologin på djupet finns att tillgå, men utifrån jordartskartan görs tolkningen att torven underlagras av glacial lera som in sin tur underlagras av sandig morän. Möjligen finns ett lager med postglacial sand över leran.

Det totala jorddjupet uppskattas av SGU till 20 till 30 meter i de östra delarna av deponiområdet och till 10 till 20 meter i de västra delarna av deponiområdet (se figur 7).

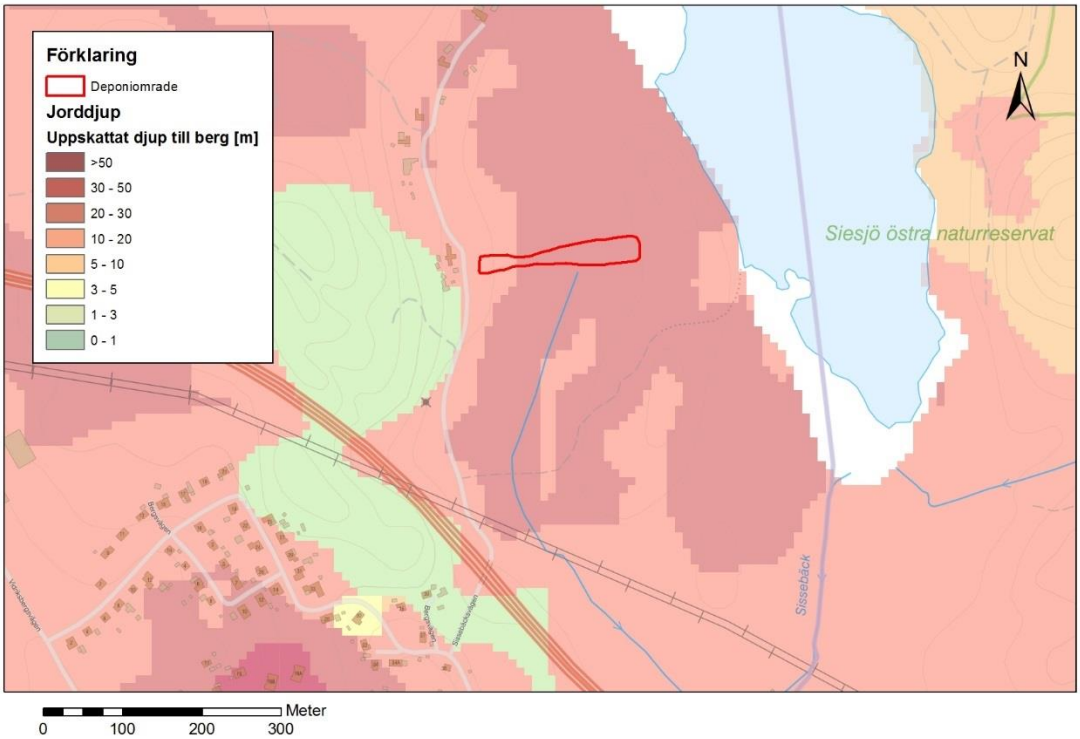
Berggrunden utgörs av sedimentär berggrund (kalkberg). Väster om Siejsön höjer sig en urbergsrygg som sträcker sig i sydöstlig riktning mot norra Sölvesborg.

2.5 HYDROGEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Deponin ligger i en torvmark med fuktiga markförhållanden. Vid platsbesöket observerades vattenansamlingar söder och norr om deponin. Det bedöms preliminärt att området utgör ett utströmningsområde för grundvatten och att observerade vattenansamlingar återspeglar grundvattennivån i området. Kärrtorven har troligen avsatts som följd av framträngande grundvatten. Enligt en geologisk och geohydrologisk undersökning av Siesjöområdet utförd som ett examensarbete vid Lunds universitet (Per Leander och Charlotte Persson, 1992) förekommer ingen grundvattenbildning i området kring Siesjön, då man tryckgradient från det underliggande grundvattenmagasin i kalkberget är uppåtriktad.



Figur 6 Jordartskarta över deponin och kringliggande område.



Figur 7 Jorddjupsmodell över deponin och kringliggande område.

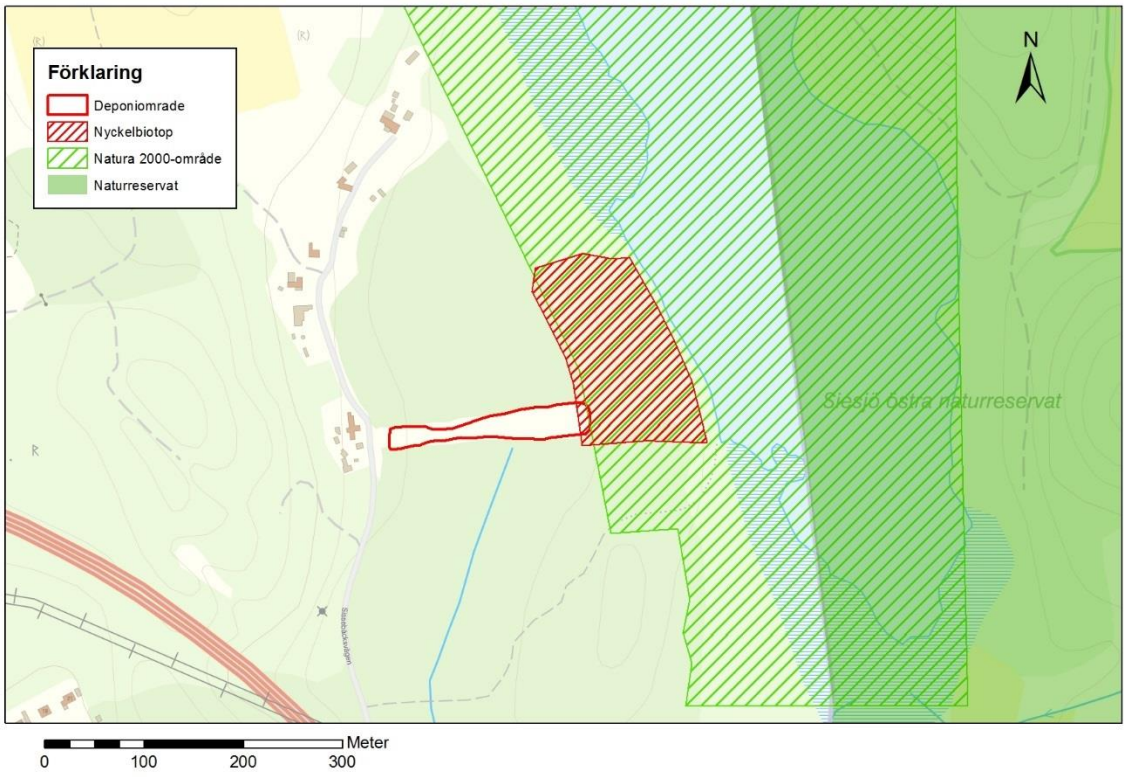
2.6 SKYDDSOBJEKT

Skyddade områden i närheten av deponin framgår av figur 8. Hela Siesjön och omgivande område är avsatt som Natura 2000-område. Då länsgränsen mellan Skåne och Blekinge går genom sjön är området uppdelat så att den västra delen tillhör Skåne län och den östra Blekinge län. I den del av Natura 2000-området som ligger närmast deponin och som sammanfaller med moränkullen öster om deponin (område 9160) beskrivs att det finns enskiktad ädellövskog som domineras av bok och ek bevarandestatus (Länsstyrelsen Skåne Län, 2017).

Det ingår även en del björk, alm, fågelbär, hassel, hägg, lind och någon lönn. Det finns endast finns enstaka grova träd och gamla träd gör att naturtypen anses vara i icke-fullgod bevarandestatus.

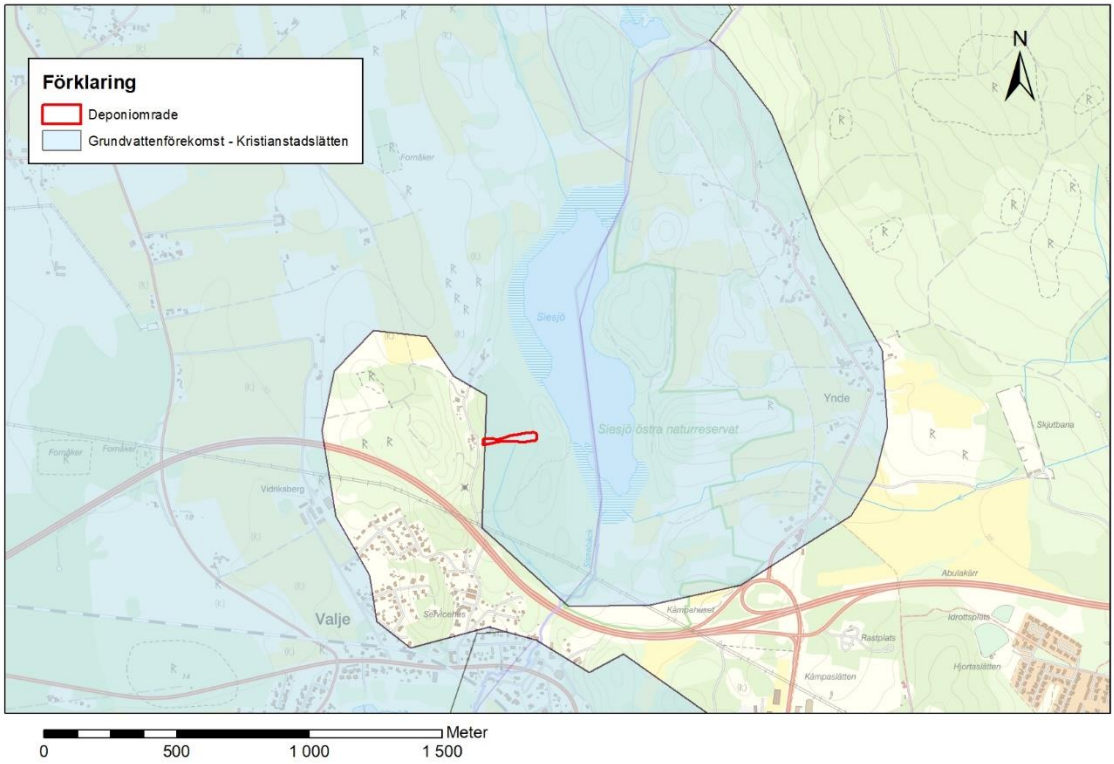
Höjdområdet öster om deponin är även klassad som en nyckelbiotop av Skogsstyrelsen.

Gränsen mellan de två Natura 2000-områdena sammanfaller med Naturreservatet Siesjö Östra i Sölvesborgs kommun. Siesjön är hemvist för en ovanligt rik flora och fauna och kring sjön finns våtmarker med sällsynta orkidéer (Länsstyrelsen Blekinge Län, 2019).



Figur 8 Naturreservatet, nyckelbiotop och Natura 2000-område.

Det underliggande grundvattenmagasinet i kalkberget är del av grundvattenförekomsten Kristianstadslätten (VISS ID SE620811-140), se figur 9. Förekomsten är Sveriges största grundvattenmagasin och magasinet försörjer både Bromölla och Kristianstad med dricksvatten. Närmaste vattentäkt, som tar sitt vatten från grundvattenförekomsten, är belägen i Bromölla, ca 4 km väster om deponin.



Figur 9 Grundvattenförekomsten Kristianstadslätten.

2.7 BRUNNAR

Enligt kommunens register finns en borrad brunn på fastigheten Grödby 16:6, vilken är den fastighet som ligger på andra sidan Sissebäcksvägen, väster om deponiområdet. Brunnen ska enligt uppgift vara 117 meter djup. Det är oklart när brunnen anlades, men fastigheten erhöll bidrag om en djupborrad brunn 1973, vilket antyder att det var då brunnen anlades. Under 1980-talet utfördes provtagning i brunnen med syfte att spåra påverkan från stenbrottet/plastdeponin på höjdområdet väster om fastigheten (se vidare kapitel 3.4).

Under våren 2019 framförde fastighetsägare för fastigheten 16:6 och 16:4 oro för att deponin påverkar vattenkvaliteten på deras brunnar. Det är oklart utifrån skrivelsen om och på vilket sätt vattenkvaliteten har påverkats.

Det finns även en brunn på Rökeriet på fastigheten Grödby 15:4, ca 150 meter nordväst om deponin. Uppgifter om anläggningsår och brunnsutförande saknas. Kontroll görs regelbundet av dricksvattenkvaliteten i brunnen. Senaste kontrollen/tillsynen gjordes 2018. Enligt Livsmedelverket var det då inte något problem med vattenkvalitén.

3 VERKSAMHETSBESKRIVNING

3.1 HISTORIK

Enligt uppgifter inkomna till Bromölla kommun (Bromölla kommun, 2014) användes tippen på 1950-talet för hushållsavfall och industriavfall av Ivetofta landskommun. Det var ingen som arbetade på tippen vid denna tid utan det var möjligt att köra in och tippa över kanten och ner i mossen. Uppgiftslämnaren har även angett att verksamheter från Sölvesborg körde dit oljedunkar och bensindunkar. I figur 10 visas en flygbild från området tagen 1960. Det är inte tydligt från denna bild att det då fanns en deponi i området.

Det historiska flygfotot från 1975 visar dock vad som kan antas vara deponerade massor inom deponiområdet, se figur 11. Vid denna tid var deponeringen koncentrerad till området närmast vägen. På fotot framgår även att man vid denna tid hade anlagt dräneringsdiket söder om deponin.

På bilderna från 1960 och 1975 syns byggnader öster om deponiområdet som inte finns idag. Vid platsbesöket observerades rester av burnät i detta område och en gissning är att byggnaderna kan ha utgjorts av minkfarmar.

I en skrivelse från länsstyrelsen i slutet av 1970-talet konstaterades att tippning av hushållsavfall och skrymmande avfall förekom i stor utsträckning. Man konstaterade vidare att vattenfyllda diken fanns i omedelbar anslutning till tippområdets sidor och att avfall tippats i dessa diken. De observerade olägenheterna ledde till att tippningen av hushållsavfall förbjöds. Från och med 1978 har endast tippning av trädgårdsavfall varit tillåtet. Vidare begränsades tid för tippning till sommarhalvåret och till lördagar och söndagar.

Ytterligare råd som gavs av länsstyrelsen till kommunen var att täcka deponin regelbundet, att utföra kontroll och att städa skogspartiet på ömse sidor från befintligt avfall.

Från 1978 och framåt flyttades tippningen 50 meter längre fram mot öster, vilket framgår av en ritning från 1980 (K-konsult, 1980). På ritningen, som togs fram i samband med att kommunen redovisade en långsiktig lösning för deponin, visas en föreslagen tippsektion. Vidare anges att befintliga torvmassor skulle bortschaktas till ca 2 meter djup och att torvmassorna sedan skulle användas till återställning. Det framgår inte av befintligt underlagsmaterial om återställningen utfördes enligt förslaget.

Enligt tillgänglig dokumentation stängdes tippen år 1992.

Figur 10 Historiskt flygfoto från 1960. Deponiområdet är markerat med en röd linje. Källa: Lantmäteriets historiska kartor.

Figur 11 Historiskt flygfoto från 1975. Deponiområdet är markerat med en röd linje. Källa: Lantmäteriets historiska kartor.

3.2 NUVARANDE MARKANVÄNDNING

Ett platsbesök utfördes den 23 september 2019. Platsbesöket utfördes av Lisa Regander och Kim Teilmann, WSP Sverige, Christel Hasselqvist, miljöingenjör på Bromölla kommun och Jenny Moberg, miljöinspektör på Bromölla kommun. Syftet var att lokalisera deponin samt göra en okulär besiktning av området.

Idag består området av en upphöjd grönyta med buskage och gräs. Deponins utbredning i de östra delarna framgår relativt tydligt, medan utbredningen i väster inte är lika tydlig.

Marken omkring deponin utgörs av tätt buskage och tät skog och våtmarksvegetation. Kring deponin finns vattenfyllda diken, i synnerhet omkring de västra delarna av deponin.

Vid platsbesöket noterades synligt avfall i form av plastdunkar, metallskrot (bland annat en bil), framför allt i skogsområdet söder om deponin, se foto på framsidan av rapporten samt figur 12.

Figur 12 Foto från fältbesöket, taget i vattenansamling söder om deponin.

I figur 13 visas det dräneringsdike som går i sydlig riktning från deponiområdet mot Sissebäcken. Vattnet i diket var grumligt och brunfärgat och hade samma utseende som vattnet i vattenansamlingarna precis söder om deponin.

Figur 13 Foto från fältbesöket, dräneringsdike som går söderut mot Sissebäcken.

3.3 PLANERAD MARKANVÄNDNING

Området är inte planlagt och finns inte med i översiktsplanen som utbyggnadsområde. Det är generella ställningstagande i översiktsplanen samt de ställningstagande som finns för områdestypen ”slätt möter sjö” som gäller om området blir aktuellt för exploatering.

3.4 VERKSAMHETER PÅ OMGIVANDE FASTIGHETER

På höjdområdet väster om deponin skedde mellan 1952 och fram till början av 1970-talet brytning av mineralet natriumfältspat. Stenbrotten syns tydligt i figur 11. Fältspaten användes som en beståndsdel i IFÖ-verkens tillverkning av golvplattor.

Efter att brytningen upphörde användes det nordligaste stenbrottet för deponering av utfärdat plastavfall. I samband med utbyggnaden av väg E22 i början av 1990-talet täcktes deponin med schaktmassor från det pågående motorvägsprojektet. Täckmassorna skall, enligt förslag till återställning, ha utgjorts av lera och silt och tjockleken skall ha uppgått till mellan 1 och 3 meter. Ytan besåddes med gräs.

Från slutet av 1980-talet och fram till 2013 har provtagning av grundvatten i provtagningspunkter utförts i olika omgångar i och nedströms deponin. Fram till 1998 utfördes även provtagning i brunnen på fastigheten Grödby 16:6.

Inledningsvis analyserades endast aceton och styren. Vid stenbrottet påvisades aceton och styren vid provtagningar 1986 och 1987 samt vid en provtagning 1993. Halterna i brunnen på Grödby 16:6 låg under hela provtagningsperioden under rapporteringsgränsen.

Mellan 2010 och 2013 har analyserna även omfattat metaller, BTEX samt alifater och aromater. Samtliga analyserade ämnen har legat under rapporteringsgränsen.

4 TIDIGARE UTREDNING OCH UNDERSÖKNINGAR

I en riskklassning som utfördes av Bromölla kommun på 1990 placerades deponin i riskgrupp 4; dvs liten risk för människors hälsa och miljö. Inga övriga miljöundersökningar har utförts inom detta område.

5 BEDÖMNING AV FÖRORENINGSSITUATIONEN

5.1 MÖJLIGA FÖRORENINGAR

Baserat på genomgång av befintligt underlag kan det konstateras att deponierna har använts till både hushålls- och industriavfall, åtminstone fram till slutet av 1970-talet. Typiska föroreningar som kan vara aktuella med tanke på denna typ av avfall och tidsperiod (1950-1980) är tungmetaller, organiska ämnen (såsom fraktionerande alifater, fraktionerade aromater, PAH och BTEX), oljeprodukter, PCB, kresoler, fenoler, klorerade alifater, ftalater, PFAS och bekämpningsmedel.

Utifrån misstanke om att det funnits minkfarm öster om området kan även insekticider (DDT och fler svårnedbrytbara klorerade ämnen) misstänkas.

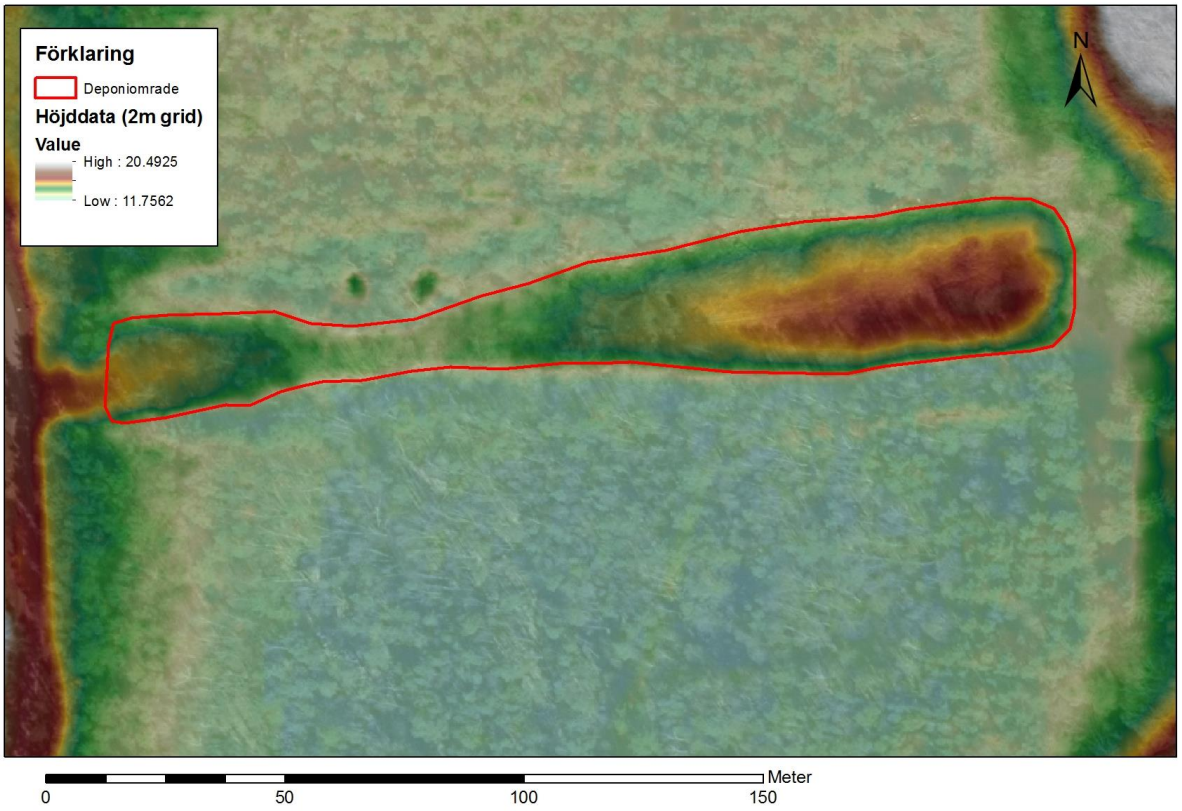
Även andra föroreningar kan finnas på en pälsdjursfarm, t.ex. desinfektionsmedel, bly, oljor, gödsel och annat avfall.

5.2 FÖRORENINGSNIVÅ

Från flygbilder, ritningar, observationer i fält och höjddata uppskattas deponiytan till ca 4600 m^2. Utifrån höjddata och uppskattning av ursprungliga marknivåer uppskattas volymen konservativt till 10 000 m^3.

Avgränsningen av deponin utifrån höjddata framgår av figur 14.

Provtagningar har inte utförts och det är därför inte möjligt att bedöma mängden föroreningar i det deponerade materialet.



Figur 14 Avgränsning deponi baserad på topodata.

5.3 SPRIDNINGSFÖRHÅLLANDEN

Den främsta spridningsvägen för föroreningar bedöms vara via det dräneringsdike som avvattnar området och som rinner vidare mot Sissebäcken, se figur 5 och foto i figur 13.

Om föroreningar i det vatten som rinner i diket kan dessa förorena sedimenten i diket. Risken för att dessa sediment virvlar upp och sprids vidare bedöms dock som liten så länge som inga grumlande aktiviteter förekommer i diket. Spridning kan dock ske genom t ex bioturbation eller genom kemiska processer,

Spridningen nedåt via grundvatten till det underliggande grundvattenmagasinet i kalkberget antas vara begränsad då området

sannolikt är ett utströmningsområde vilket innebär att gradienten är uppåtriktad.

Utifrån topografiska förhållanden görs bedömningen att det inte sker någon spridning från deponin ned mot Siesjön. Strömningsförhållandena bör dock bekräftas genom att installera grundvattenrör för nivåmätning inom området.

Deponier som innehåller nedbrytbart organiska avfall har potential för gasbildning. Enligt uppgift har hushållsavfall deponerats fram till slutet av 1970-talet vilket kan innebära att deponigas utbildas idag. Även om deponigas utbildas idag, är risker kopplade till gasbildning små. Detta då det inte finns några ledningar i området som gasen kan sprida till och då det saknas byggnader i den omedelbara närheten till deponin där gas kan ansamlas. Planerad markanvändning säger heller inget om att området ska bebyggas i framtiden.

5.4 KÄNSLIGHET OCH SKYDDSVÄRDE

Markens känslighet bedöms vara stor då deponiområdet ligger på en privat tomat och nära befintlig bostadsbebyggelse.

Grundvattnets känslighet bedöms som stor då det används som dricksvatten av en närliggande fastighet. Ytvattnets känslighet bedöms som måttlig då det inte används som dricksvatten.

Skyddsvärdet för mark bedöms som stort då området gränsar till ett Natura 2000-område och en nyckelbiotop. Även skyddsvärdet för grundvattnet bedöms som stort då grundvattnet i det underliggande kalkberget tillhör grundvattenförekomsten Kristianstadsslätten. Som nämnts ovan bedöms dock kontakten mellan ytligt grundvatten och grundvattnet i kalkberget liten eftersom tryckgradienten från det underliggande grundvattenmagasin i kalkberget är uppåtriktad.

Skyddsvärdet för ytvattnet bedöms som högt baserat på närheten till Siesjön som ingår i Natura 2000-området och som till delar är ett naturreservat. Skyddsvärdet för dräneringsdiket och Sissebäcken bedöms som måttligt då dessa genom befintligt och äldre jordbruksmark som kan anses vara ett ”något stört ekosystem”.

5.5 RISKBEDÖMNING MIFO FAS 1

Baserat på genomgången av befintligt underlag har en riskbedömning gjort i enlighet med MIFO fas 1, se bilaga 1. Tilldelad MIFO-klass är klass 2. Huvudsakligt motiv till riskbedömningen är att det förekommer synligt deponerat material inom fastigheten och att det finns bostäder i direkt anslutning till området och att angränsade fastighet använder grundvattnet som dricksvatten. Utifrån den information som återfunnits är spridningsförutsättningarna till kringliggande ytvatten stora. Området gränsar till ett Natura 2000-område.

6 FÖRSLAG TILL PROVTAGNINGSPLAN

Utifrån genomgången av det befintliga materialet och den preliminära riskbedömningen i enlighet med MIFO fas 1, bedöms att det finns ett behov av vidare undersökningar av föroreningssituationen i och kring deponin. Nedan ges ett förslag till provtagningsplan. Förslag till provtagningspunkter framgår av bilaga 2. Placering av provpunkter har valts utifrån uppgifter från historiska flygfoton, ritningar, höjddata samt observationer vid platsbesöket.

6.1 JORD/AVFALL OCH SEDIMENT

6.1.1 Placering provtagningspunkter

Inom det område som bedömts motsvara deponins utbredning föreslås provgropsgrävning i tio punkter (PG1 till PG10). Syftet med provgropsgrävningen är primärt ta reda på avfallets struktur och egenskaper.

Sex skruvborrningar föreslås utföras i utkanten av deponiområdet (G1 till G6). Syftet med dessa borrningar är avgränsa deponins utbredning samt att få mer information om naturliga förekommande jordarter. En av punkterna (G1) ligger inom Natura 2000-området. 12:6 samråd kan behövas utföras för att bedöma om tillstånd krävs för att få sätta röret.

Provtagning av sediment bör utföras i det dike som avvattnar området (S1).

6.1.2 Analysomfattning

Samtliga jord- och avfallsprover, samt sedimentprovet, föreslås analyseras i fält med avseende på lättflyktiga kolväten (VOC) med hjälp av PID instrument.

Eftersom det är svårt att genomföra representativa provtagningar i deponier blir ofta analyser av avfall från deponin av begränsat värde. Analyser föreslås därför endast utföras på prover som bedömts som anmärkningsvärda (pga av färg, lukt etc) och där det bedöms möjligt att få ett representativt prov av materialet.

Exakt antal prov för analys bestäms efter utförd fältundersökning och i samråd med beställaren. Prelimärt bedöms här att screeningsanalys[1] utförs på tre prover från provgropsgrävningen, på tre prover från skruvborrningarna, samt på sedimentprovet. Baserat på resultat från screeningsanalyserna kan det senare bli aktuellt med vidare analyser för avgränsning av påträffade ämnen (som man hittar i screeninganalysen).

[1] T ex Eurofins Enviscreen, paket PSL 83.

6.2 GRUNDVATTEN

6.2.1 Placering av grundvattenrör

I de lägen där skruvborrningar utförs föreslås att grundvattenrör installeras (G1 till G6). Två grundvattenrör bör även etableras uppe på deponiytan (G7 och G8). Grundvattenrören skall användas för nivåmätning för att möjliggöra en bättre bedömning av strömningsförhållanden kring deponiområdet. När strömningsriktningen är känd bestäms i vilka punkter det är lämpligt att ta ut prover. Preliminärt bedöms att prover tas ut i ett av rören norr om deponin (G5 eller G6), i rören på deponin (G7 och G8) samt i ett av rören söder om deponin (G2 eller G3).

Provtagning av grundvatten på brunnen på fastigheten 16:6 bör utföras, men det rekommenderas att man avvaktar med denna till provtagningsresultaten från deponin är klara och utvärderade.

6.2.2 Analysomfattning

För att bedöma om grundvattnet är påverkat av lakvatten föreslås att screeninganalys[2] samt en grundläggande lakvattenanalys[3] utförs på de utvalda proverna. Det föreslås också att ett prov i den bedömda strömningsriktningen nedströms deponin analyseras med avseende på PFAS[4].

6.3 YTVATTEN

6.3.1 Placering provtagningspunkter

Provtagning av ytvatten bör utföras av vatten från vattenansamlingarna söder och norr om deponin (Y1 och Y3) samt i diket som bedöms avvattna deponin (Y2).

6.3.2 Analysomfattning

För att bedöma om ytvattnet i diket och i vattenansamlingar är påverkat av lakvatten föreslås att screeninganalys[2] samt en grundläggande lakvattenanalys[3] utförs på proverna.

Beroende på resultatet från de inledande föreslagna provtagningarna i jord, grundvatten och ytvatten kan det i ett senare skede kan det bli aktuellt med andra typer av provtagningar, såsom passiv provtagning i diket nedströms deponin.

6.4 DEPONIGAS

Innan typen av avfall undersökts genom provgropsgrävning och analyser utförts på yt- och grundvatten bedöms det inte motiverat att utföra undersökningar med avseende på deponigas. Motivet till detta är att risker kopplade till exponering och spridning av gas är små.

---

[2] T ex Eurofins, Enviscreen, kod PSL1U.
[3] T ex Eurofins, grundpaket lakvatten, kod PSLR7
[4] T ex Eurofins, PFAS 11 st enligt SLV, kod PLW6I

7 REFERENSER

Bromölla kommun. (2014). *Anteckning - information - Historik från Hans Ottosson. Daterad 2104-04-03.*

K-konsult. (1980). *Tipp för trädgårdsavfall i Valje. Situationsplan och sektioner.*

Länsstyrelsen Blekinge Län. (2019). *Beskrivning Naturreservat. https://www.lansstyrelsen.se/blekinge/besok-och-upptack/naturreservat/siesjo-ostra.html.*

Länsstyrelsen Skåne Län. (2017). *Bevarandeplan för Natura 2000-området Siesjöområdet SE0420267. Daterad 2017-11-02.*

Per Leander och Charlotte Persson. (1992). *En geologisk och geohydrologisk undersökning av Siesjöområdet norr om Sölvesborg. Examensarbete i geologi vid Lunds unviversitet. Daterad 1992. .*

VI ÄR WSP

WSP är ett av världens ledande analys- och teknikkonsultföretag. Vi verkar på våra lokala marknader med stöd av global expertis. Som tekniska experter och strategiska rådgivare har vi tillgång till ingenjörer, tekniker, naturvetare, planerare, utredare och miljöspecialister liksom professionella projektörer, konstruktörer och projektledare. Vi erbjuder hållbara lösningar inom Hus & Industri, Transport & Infrastruktur och Miljö & Energi. Med drygt 39 000 medarbetare på 500 kontor i 40 länder medverkar vi till en hållbar samhällsutveckling. I Sverige har vi omkring 4 000 medarbetare. wsp.com

WSP Sverige AB
Box 574
201 25 Malmö
Besök: Jungmansgatan 10

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

Bilaga 1
MIFO-blankett fas 1

Blankett A Administrativa uppgifter

Objekt		Upprättad (namn)	(datum)
Valjedeponin		Lisa Regander (WSP) Godkänd av Bromölla kommun	2019-12-06
IDnr	Kommun Bromölla	Senast reviderad (namn)	(datum)

Inventeringens namn	Utredning Valjedeponin – Bromölla kommun
Dossiernummer	
Preliminär riskklass enligt BKL	2 icke farligt avfall/farligt avfall
Inventeringsfas enligt MIFO	1

Bransch

Bransch	Deponi (utfyllnad)
Branschkod	425
Anteckning för bransch	425 Nedlagda deponier (avfallsdeponier) ska enligt NFS 2006:6 redovisas och riskbedömas av kommunen (enligt MIFO).

Geografisk information

Län (namn, kod)	Skåne Län		12
Kommun (namn, kod)	Bromölla		XXX
Topografiska kartan			
Ekonomiska (gula) kartan			
Områdets/fastighetens koordinater (rikets nät)	X: 62140149	Y: 417840	Z:
Fastighetsbeteckning (enl. CDF)	Grödby 106:1 Grödby 112:1		

Kontakter och referenser

Byggnader och anläggningar (översiktligt):	
Objektets besöksadress	Öster om Sissebäcksvägen 51
Nuvarande verksamhetsutövare (namn och adress)	
Tidigare verksamhetsutövare (namn och adress)	Bromölla kommun
Nuvarande fastighetsägare (namn och adress)	
Kontaktpersoner med adress hos tillsynsmyndighet eller dylikt	

Blankett A Administrativa uppgifter

Områdets/fastighetens storlek (m^2)	Utifrån flygbilder, ritningar, observationer i fält och topografisk höjddata uppskattas ytan konservativt till ca 4600 m^2.
Tidigare utredningar listas om sådana finns	☐
Andre källor, ange vilka och var de finns	☐ Flygfoto 1975 Länsstyrelsen Kristianstads län beslut, daterat 1977-05-16 Bromölla kommun, skrivelse daterad 1977-12-19 Länsstyrelsen Kristianstads län, skrivelse daterad 1977-12-27 Länsstyrelsen Kristianstads län, beslut daterat 1978-05-17 Länsstyrelsen Kristianstads län, beslut daterat 1980-04-18 K Konsult, Ritning nr 1162-31-01. Daterad 1980-04-02 Bromölla kommun, skrivelse daterad 1980-04-09 Kartering av äldre avfallsupplag, Bromölla kommun 1984 Bromölla kommun, skrivelse daterad 1985-11-29 Bromölla kommun, skrivelse daterad 1985-12-05 Bromölla kommun, skrivelse daterad 1991-03-20 Bromölla kommun, skrivelse daterad 1991-04-12 Tippinventering, Bromölla kommun 1990-talet Information – historik från Hans Ottosson. Anteckning 2014-04-03 (Bromölla kommun). Sören Koppe, Allvarliga brister i vattenförsörjningen, Brev till Bromölla kommun, daterat 2019-05-27
Fixpunkter (placering)	
Brunnar/undersökningsrör (läge, skick och typ)	☐ Bromölla kommuns eget register säger att det finns en borrad brunn på Grödby 16:6 som är 117 m djup. Enligt registret finns även en borrad brunn på Grödby 15:4 (Valje rökeri). Enligt SGU:s brunnsarkiv finns inga brunnar i närheten. Närmaste brunnar är belägen 650 söderut (energibrunn och brunn för vattenförsörjning).

Objekt Valjedeponin		Upprättad (namn) Lisa Regander (WSP) Godkänd av Bromölla kommun	Objekt Valjedeponin
IDnr	Kommun Bromölla	IDnr	Kommun Bromölla

Fältbesök (namn och datum)	Lisa Regander och Kim Teilmann (WSP) Christel Hasselqvist, Miljöingenjör (Bromölla kommun) Jenny Moberg, Miljöinspektör (Bromöllla kommun)	2019-09-23
Fältbesök (namn och datum)		

Verksamhetsbeskrivning

Anläggningens status	Nedlagd
Anläggningsområdets tillgänglighet	Öppet/tillgängligt
Verksamhetstid (ungefärligt antal år)	40
Driftstart (år)	1950-talet
Driftslut (år)	1992
Antal miljöstörande verksamhetsår	Ca 40
Produktion (produkt, mängd och om möjligt årtal för produkter)	-
Beskrivning av nuvarande processer (översiktligt)	-
Beskrivning av tidigare processer (översiktligt)	-
Avloppsvatten från processerna (nuvarande hantering)	-
Avloppsvatten från processerna (tidigare hantering)	-
I processen hanterade kemikalier	-
Restprodukter från processerna, mellanlagring (förekomst, typ)	-
Efterbehandlingsåtgärder, genomförda (typ av åtgärd)	-
Efterbehandlingsåtgärder, planerade (typ av åtgärd)	☐ -
Konflikter	Det finns bostadsbebyggelse intill deponin (avstånd mindre än 100 m). Deponin gränsar i öster till Natura 2000-området Siesjöområdet (områdeskod SE0420267) Östra halvan av Siesjön är naturreservat (NVR- id 2043969)

Området och omgivningen

Markanvändning på objektet	Skogsmark/utdikat mossområde
Markanvändning inom påverkansområdet	Skogsmark, tätort/bebyggelse
Avstånd till bostadsbebyggelse	Mindre än 100 m
Synliga vegetationsskador inom objektet	-
Synliga vegetationsskador inom påverkansområdet	-
Dominerande markförhållanden inom området	Kärrtorv enligt SGU:s jordartskarta. Kärrtorven underlagras sannolikt av finsediment som i sin tur sannolikt överlagrar morän.
Topografi, lutning (%)	
Typ av närrecipient	Dräneringsdike
Närrecipient (namn)	Dräneringsdike som mynnar i Sissebäcken
Avstånd till närrecipient (m)	0-100 m. Marken dräneras via ett större dräneringsdike som går i sydlig riktning. Diket efter ca 700 m rinner ut i Sissebäcken som in sin tur rinner ut i Valjeviken. Ca 150 m öster om deponin ligger Siesjön. Preliminärt bedöms dock inte att Siesjön är en recipient till deponin.
Huvudavrinningsområde enligt SMHI	86/87 Mellan Mörrumsån och Skräbeån

Byggnader och anläggningar

Byggnader och anläggningar, även rivna (ålder och skick)	Befintliga byggnader (bostäder) väster ca 30 meter väster om deponin. Rivna byggnader, möjligen minkfarmar belägna ca 25 meter öster om deponin.

Förorenade markområden

Lokalisering av förorenad mark	Utbredning osäker, utifrån flygbilder, ritningar, observationer i fält och topografisk höjddata uppskattas ytan konservativt till ca 4600 m^2.		
Volym förorenade massor (m^3)	Utifrån höjddata och uppskattning av ursprungliga marknivåer uppskattas volymen konservativt till 10 000 m^3.		
Utbredning av förorening, yta (m^2)			
Koordinater på förorenat mark-område (rikets nät)	X: 62140149	Y: 417840	Z:
Föroreningar	Inte undersökt, men möjliga utifrån bransch enligt Bilaga 8 i NVV rapport 4918: tungmetaller, klorerade och ej klorerade lösningsmedel, klorerade hydrokarboner, fenoler, olja och näringssalter (?). Utifrån misstanke om att det funnits minkfarm öster om området kan även insekticider (DDT och fler		

	svårnedbrytbara klorerade ämnen) misstänkas. Även andra föroreningar kan finnas på en pälsdjursfarm, t.ex. desinfektionsmedel, bly, oljor, gödsel och annat avfall.

Förorenat grundvatten

Lokalisering av förorenat grundvatten	Ej undersökt		
Volym förorenat grundvatten (m^3)	Ej undersökt		
Utbredning av förorening, yta (m^2)	Ej undersökt		
Koordinater på det förorenade grundvattenmagasinet (rikets nät)	X:	Y:	Z:
Föroreningar			

Förorenade sediment

Lokalisering av förorenat sediment	Ej undersökt		
Volym förorenade sediment (m^3)	Ej undersökt		
Utbredning av förorening, yta (m^2)	Ej undersökt		
Koordinater på förorenat sedimentområde (rikets nät)	X:	Y:	Z:
Föroreningar			

Deponier

Deponi	Valjedeponin		
Typ av deponi	Nedlagd		
Innehåll i deponin	Inledningsvis hushålls-, trädgårds- och industriavfall samt skrot. Efter 1977 sannolikt bara trädgårdsavfall.		
Läckage från deponin	Okänt, men om läckage sker är det sannolikt via dräneringsdiket som mynnar i Sissebäcken (?).		
Deponins koordinater (rikets nät)	X: 62140149	Y: 417840	Z:

Dagvatten

Dagvattendränering (typ)	Dräneringsdike
Dagvattenrecipient (typ)	Dräneringsdike som mynnar i Sissebäcken

Övrigt

Övrigt	Ca 20-30 meter öster om området syns på äldre foton byggnader som kan ha varit minkfarmar.

Blankett C1 Föroreningsnivå

Objekt		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr		Senast reviderad (namn)	(datum)

Mark

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	**Måttlig påverkan**	**Stor påverkan**	**Mycket stor påverkan**
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	**Måttlig**	**Stor**	**Mycket stor**
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Grundvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	**Måttlig påverkan**	**Stor påverkan**	**Mycket stor påverkan**
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				

Beskrivning av provtagningar	

Ytvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	**Måttlig påverkan**	**Stor påverkan**	**Mycket stor påverkan**
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Sediment

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	**Måttlig påverkan**	**Stor påverkan**	**Mycket stor påverkan**
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	**Måttlig**	**Stor**	**Mycket stor**
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Byggnader

Antal prov				
	Liten	**Måttlig**	**Stor**	**Mycket stor**
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Objekt ´´		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr	Kommun	Senast reviderad (namn)	(datum)

Mark

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	**Måttlig påverkan**	**Stor påverkan**	**Mycket stor påverkan**
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	**Måttlig**	**Stor**	**Mycket stor**
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Grundvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	**Måttlig påverkan**	**Stor påverkan**	**Mycket stor påverkan**
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				

Beskrivning av provtagningar	

Ytvatten

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	**Måttlig påverkan**	**Stor påverkan**	**Mycket stor påverkan**
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Sediment

Antal prov				
Jämförelse gör med				
	Mindre allvarligt	**Måttligt allvarligt**	**Allvarligt**	**Mycket allvarligt**
Tillstånd				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Ingen/liten påverkan	**Måttlig påverkan**	**Stor påverkan**	**Mycket stor påverkan**
Avvikelse från jämförvärde				
Ämnen där bedömning av tillstånd inte är möjligt pga brist på jämförelsedata				
	Liten	**Måttlig**	**Stor**	**Mycket stor**
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Byggnader

Antal prov				
	Liten	**Måttlig**	**Stor**	**Mycket stor**
Mängd förorening				
Volym förorenade massor				
Använda referenser				
Beskrivning av provtagningar				

Blankett D Spridningsförutsättningar

Objekt		Upprättad (namn)	(datum)
Valjetippen		Lisa Regander Godkänd av Bromölla kommun	2019-10-18
IDnr	Kommun Bromölla	Senast reviderad (namn)	(datum)

Från byggnader och anläggningar

Föroreningar i byggnader och anläggningar	nej/ej aktuell
Spridningssätt	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad andel urlakning per år (%)	

Från mark till byggnader

Flyktiga föroreningar i mark	nej/ej aktuell
Markens genomsläpplighet (m/år)	
Byggnadens genomsläpplighet (m/år)	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad hastighet för inträngning i byggnader	

Mark och grundvatten

Föroreningars lokalisering i marken idag, markera även på karta	Utbredning osäker, utifrån flygbilder, ritningar, observationer i fält och topografisk höjddata uppskattas ytan konservativt till ca 4600 m2.

Spridningshastighet för ämnen som transporteras med vatten i mark

Föroreningar som sprids med vatten	Okänt, men möjliga är: metaller, klorerade lösningsmedel, olja pch PFAS. (?)
Markens genomsläpplighet i det mest genomsläppliga lagret (m/s)	Mellan till låg (10^{-5} till $10^{-10)}$, baserad på SGU:s jordartskarta där det framgår att området utgörs av kärrtorv och utefter tolkningen att underliggande lager utgörs av glacial lera.
Lutning på grundvattenytan (%)	Okänd
Grundvattenströmning (m/år) ca	Okänd
Nedbrytbara föroreningar	
Nedbrytningshastighet	

Föroreningar som binds i marken	
Halt organiskt kol i marken (%)	
Andra förutsättningar för bindning i marken (t.ex. lerinnehåll)	
Naturliga transportvägar (t.ex. torrsprickor i lera)	
Antropogena transportvägar (t.ex. ledningsgravar)	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet i mark och grundvatten (m/år)	

Spridningshastighet för ämnen som transporterad med damm

Föroreningar som sprids med damm	Området har inte undersökts. Dock noteras skräp och schaktmassor vid platsbesök. Eventuella föroreningar förekommande i upplag av schaktmassor kan spridas via damm
Markytans torrhet	
Vegetationstäckning (% och typ)	(?) 50-100 % (uppskattning utifrån platsbesök)
Exponering för vind	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet med damm (m/år)	

Spridningshastighet för ämnen som transporteras i separat fas i marken

Föroreningar som sprids i separat fas	Området har inte undersökts och därmed finns inga konstaterade föroreningar. Föroreningar som teoretiskt kan förekomma i frifas är framförallt oljeprodukter samt klorerade lösningsmedel.
Markens genomsläpplighet (m/s)	
Separata fasens viskositet	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet som separat fas i marken (m/år)	

Mark/grundvatten till ytvatten

Redan förorenade ytvatten, konstaterad historisk spridning	

Hotade ytvatten (namn)	Dräneringsdike som mynnar i Sissebäcken. Siesjön, som ligger ca 150 meter öster om deponin bedöms preliminärt inte vara recpient för deponin. Strömningsförhållanden i grundvattnet bör undersökas genom installation av grundvattenrör.
Föroreningarnas hastighet i mark/grundvatten (m/år)	
Avstånd till hotat ytvatten (m)	0-100 meter
Ytavrinning på mark, diken och avlopp	
Varierande grundvattennivåer, översvämningar och högvatten	Ja
Övrigt	
Uppskattad spridningstid till ytvatten (år)	

Ytvatten

Föroreningar som sprids med ytvatten	Okänt, men möjliga är: metaller, klorerade lösningsmedel, olja pch PFAS. (?)
Ytvattnets transporthastighet (km/år) / omsättningstid (år)	
Utspädning leder till oskadlig halt i ytvatten	
Ojämn spridning i ytvatten	
Konstaterad historisk spridning	
Övrigt	
Uppskattad spridningshastighet i ytvatten (km/år)	

Sediment

Redan förorenade sediment, konstaterad historisk spridning	
Föroreningar som sprids via vatten till sediment	Okänt, men möjliga är: metaller, klorerade lösningsmedel, olja pch PFAS. (?)
Förutsättning för sedimentation i olika delar av vattensystemet	Sediment kan ansamlas i dräneringsdiket som mynnar i Sissebäcken.
Båttrafik som rör upp sediment	Ingen
Muddring	Ingen
Kraftiga vågor	Ingen
Gasbildning	
Föroreningar i separat fas i sediment	
Övrigt	

Jämn utbredning (m/år)	
Ojämn utbredning, markera även på karta	

Kartor och bilder

Kartor och bilder som bifogas (bilageförteckning)	

Objekt		Upprättad (namn)	(datum)
Valjetippen		Lisa Regander (WSP) Godkänd av Bromölla kommun	2019-10-18
IDnr	Kommun Bromölla	Senast reviderad (namn)	(datum)

Verksamhetsbeskrivning	Deponering av hushålls-och industriavfall, skrot, förmodligen mellan 1950 och 1978. Efter 1978 endast trädgårdsavfall.

Föroreningarnas farlighet (F)

Låg	Måttlig	Hög	Mycket hög
	metallskrot, alifater	metaller (Co, Cu, Cr V, Vn), oljeprodukter	metaller (As, Pb, Cd, Hg, Cr), DDT och PFAS, klorerade lösningsmedel

Föroreningsnivå (N)

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggnad/anl.				
Mark				
Grundvatten				
Ytvatten				
Sediment				

Spridningsförutsättningar

Medium	Små	Måttliga	Stora	Mycket stora
Från byggnad				
Till byggnad				
I mark och grundvatten		X		
Till ytvatten				X
I ytvatten				X
I sediment		X		

Känslighet och skyddsvärde (KoS)

Medium	Liten	Måttlig	Stor	Mycket stor
Byggnad/anl.				
Mark och grundvatten			K (mark) S (mark) S (gv) K (gv)	
Ytvatten och sediment		K (yt)	S (yt)	

Bedömning av K/S baseras på markanvändningen	K mark: trädgård och permanent bostad
Markanvändning enligt	
Kort beskrivning av exponeringssituationerna	Det finns boende i närområdet. Regelbunden vistelse inom området bedöms därmed vara tänkbar.

Riskklassning

Inventerarens intryck (fas 1)	Området bedöms vara förhållandevis litet, men vid fältinventeringen finns tecken på ytliga föroreningar som möjliggör direkt exponering för människor. Uppgifter om deponering av bland annat industriavfall och skrot gör att det bedöms kunna förekomma föroreningar.
Riskklass (fas 1)	2
Motivering (fas 1)	Området bedöms vara förhållandevis litet, men enligt fältinventering finns tecken på ytliga föroreningar som möjliggör direkt exponering för människor. Behov av undersökningar för att kunna bedöma exponeringssituationen bättre finns. F: Oklart. Utgångspunkt är bilaga 8 i NVV rapport 4918. N: Kan inte bedömas utan undersökning Spridningsförutsättningarna i mark och grundvatten är små till måttliga i marken som präglas av torv enligt jordartskartan. Spridningsförutsättningar för ytvatten via dräneringsdiket bedöms vara mycket stora. Spridningsförutsättningarna för sediment via dräneringsdiket bedöms vara liten till måttlig. Grumlande aktiviteter förekommer inte. S (mark): skyddsvärdet bedöms vara stort då området gränsar till ett Natura 2000-område. K(mark): Känsligheten av mark bedöms vara stor för att deponiområdet ligger på privat tomt samt att det ligger nära privat bebyggelse. S (gv): Grundvattnets skyddsvärde bedöms som stort underliggande grundvattenmagasin är del av grundvattenförekomsten Kristianstadslätten. K (gv): Grundvattnet känslighet bedöms som stor då det

	används som dricksvatten av angränsande fastighet. S (yt): Skyddsvärdet för Siesjön är stort då det är del av ett naturreservat och ingår i Natura 2000-område. Bäckens skyddsvärde bedöms vara måttligt då den rinner genom jordbruksmark vilket anses motsvara ett ”något stört ekosystem”. K (yt): Ytvattnets känslighet bedöms som måttlig då det ej används som dricksvatten. Ytterligare motiv till riskklassen är att deponin kan ha potential för gasbildning då hushållsavfall deponerats fram till slutet av 1980-talet.
Inventerarens intryck (fas 2)	
Riskklass (fas 2)	
Motivering (fas 2)	

Andra prioriteringsgrunder

Andra prioriteringsgrunder	
Exponering av föroreningar sker idag på följande sätt	

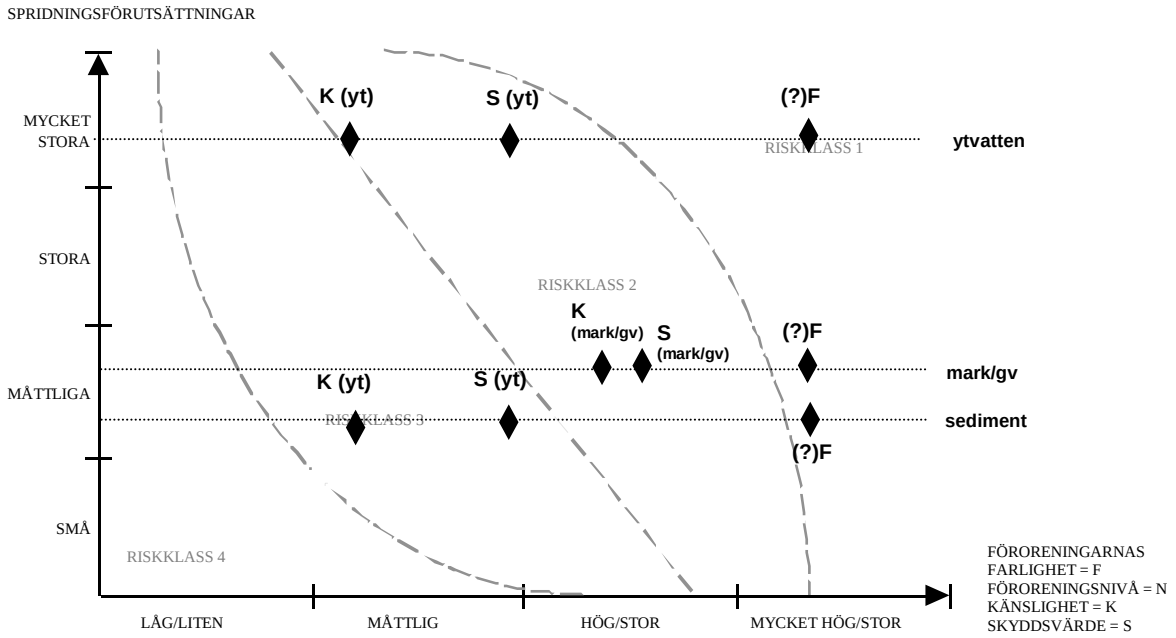
Länkar

Andra förorenade områden som hotar samma recipient	
Andra förorenade områden som har sitt ursprung i samma verksamhet	

Övrigt

Övrigt	

Riskklassningsdiagram



Blankett F Kommunicering

Objekt		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr	Kommun	Senast reviderad (namn)	(datum)

Klassning redovisad för verksamhetsutövare, fastighetsägare. Information adresserad till	☐
Datum för redovisning för verksamhetsutövare, fastighetsägare.	
Kommentar	
Klassning redovisad för referensgrupp, tillsynsmyndighet, kommun. Information adresserad till	☐
Datum för redovisning för referensgrupp, tillsynsmyndighet, kommun.	
Synpunkter erhållna med anledning av kommunicering	

Bilaga 1 Kartor och bilder

Objekt		Upprättad (namn)	(datum)
IDnr	Kommun	Senast reviderad (namn)	(datum)

VALJEDEPONIN

Förslag - provtagningsplan

Datum: 2019-12-06

Skala (A3): 1:1 000

0 0.01 0.02 0.03 0.04 0.05 km

© Lantmäteriet, Geodatasamverkan

N

G5 Y3 G6 PG9 PG7 G1 PG5 G8 PG10 PG4 PG6 PG8 PG1 G7 PG3 G4 PG2 Y1 G2 G3 S1 Y2

Teckenförklaring

- Deponiområde
- Ytvattenprovtagning
- Skruvborrning och grundvattenrör
- Provgrop
- Sedimentprov
- Vattenansamling
- Natura 2000-område