

GASUM AB

STATUSRAPPORT

GASUM BIOGASANLÄGGNING HÖRBY, DEL AV ÖSTENSTORP
6:3, HÖRBY KOMMUN, SKÅNE



2024-01-12

wsp

STATUSRAPPORT

GASUM BIOGASANLÄGGNING HÖRBY, DEL AV ÖSTENSTORP 6:3, HÖRBY KOMMUN, SKÅNE

Uppdragsnamn	Gasum BGA Hörby
Uppdragsnummer	10357327
Författare	Johanna Johansson
Datum	2024-01-12
Ändringsdatum	
Granskad av	Safaa Gad Olausson
Godkänd av	Line Holgerson

KUND

Gasum AB

Gjuterigatan 5
582 73 Linköping
556690-6839
Ylva Ek: +46 76 273 8203

KONSULT

WSP Sverige AB

Box 8094
700 08 Örebro
Besök: Krontorpsgratan 1
Tel: +46 10-722 50 00
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
wsp.com

KONTAKTPERSON

WSP SVERIGE AB

Line Holgerson
line.holgerson@wsp.com
010-722 77 43

BILAGOR

Bilaga S1	Miljöteknisk markundersökning (MMU) med underbilagor
Bilaga S2	Provtagningsplan med bilaga
Bilaga S3	Situationsplan

INNEHÅLL

2	INLEDNING	5
2.1	UPPDRAG	5
2.2	SYFTE OCH RAPPORTENS INNEHÅLL	5
3	BAKGRUNDSINFORMATION	6
3.1	2.1 ADMINSTRATIVA UPPGIFTER	6
3.2	LOKALISERING	7
3.3	OMRÅDE SOM OMFATTAS AV STATUSRAPPORTEN	7
3.4	VERKSAMHETSBEKRIVNING	8
4	VERKSAMHETSSPECIFIK FÖRORENINGSRISK	9
4.1	MILJÖ- OCH HÄLSOFARLIGA ÄMNINGEN SOM KOMMER HANteras OCH PRODUCERAS INOM VERKSAMHETEN	9
4.2	RÅVAROR SOM KOMMER HANteras INOM VERKSAMHETEN	9
4.3	AVFALL SOM KOMMER UPPKOMMA VID VERKSAMHETEN	9
4.4	ÄMNINGEN SOM KOMMER SLÄPPAS UT AV VERKSAMHETEN	9
5	OMRÅDETS NUVARANDE ANVÄNDNING OCH HISTORIK	10
6	OMRÅDETS EGENSKAPER OCH OMGIVANDE VERKSAMHETER	10
6.1	TOPOGRAFI OCH MARKYTAN	10
6.2	GEOTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	11
6.3	HYDROGEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR	13
6.4	GRUNDVATTENNIVÅER	14
6.5	SPRIDNINGSVÄGAR	14
6.6	OMGIVANDE MARKANVÄNDNING, POTENTIELL SPRIDNING TILL PLATSEN	15
7	KONCEPTUELL MODELL	15
8	MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING	16
8.1	TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR	16
8.2	NU UTFÖRDA PROVTAGNINGAR	16
8.2.1	Geoteknisk undersökning	16
8.2.2	Miljöteknisk undersökning	16
8.2.3	Analyser	17
9	STATUS I MARK OCH GRUNDVATTEN	18
9.1	BEDÖMNINGSGRUNDER	18
9.2	FÖRORENINGSSITUATION	18
9.3	PERIODISKA KONTROLLER	19
9.4	OSÄKERHETER OCH BEGRÄNSNINGAR	19
9.5	BEHOV AV VIDARE UTREDNING	19
10	REFERENSER	20

SAMMANFATTNING

Gasum AB avser att uppföra en biogasanläggning strax utanför Hörby i Hörby kommun. WSP har fått i uppdrag att upprätta en statusrapport enligt industriutsläppsförordningen i samband med att bolaget ansöker om tillstånd.

Statusrapporten ska dels innehålla information om hur området används vid upprättandet av statusrapporten, hur marken använts historiskt samt hur marken planeras att användas; dels innehålla information om marken och grundvattnet innehåller föroreningar till följd av nuvarande eller historisk markanvändning samt om det föreligger risk att marken eller grundvattnen kan förorenas i framtiden. Statusrapporten ska vid verksamhetens nedläggning kunna användas som underlag för att fastställa vilka föroreningar som har tillkommit på grund av verksamheten sedan statusrapportens upprättande.

Biogasanläggningen kommer uppföras på mark som utgörs av skogsmark. Eftersom området planeras att planläggas och användas för industriändamål utgår bedömningen av föroreningssituationen att markanvändningen är att betrakta som mindre känslig markanvändning (MKM) och att MKM kan användas som jämförelsevärde (Naturvårdsverket, 2016). Grundvatten jämförs med SGU:s bedömningsgrunder (SGU, 2013) och svenska branschspecifika riktvärden för grundvatten (SPI, 2011) beroende på ämne.

Baserat på utförda analyser på jordprover kan noteras att samtliga analyserade ämnen förekommer i låga halter i jämförelse med de gällande riktvärden för området, MKM. Tyngre alifater (>C16-C35) förekommer i halter överstigande generellt riktvärde för *känslig markanvändning* i två punkter. I övriga jordprover understiger samtliga uppmätta halter riktvärden för *känslig markanvändning*, och i de flesta fall även *mindre än ringa risk*. Undersökta grundvattenprover uppvisar vissa halter av metalliska grundämnen såsom järn och mangan i nivå med SGU:s klass 5 – *mycket hög halt*. Övriga metaller och ämnen ligger i nivå med SGU:s klass 2- 3, dvs. låg till måttlig halt. BTEX, fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten och PAH 16 har inte uppmätts i halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns i något av grundvattenproverna.

Eftersom det vid tidpunkten för upprättandet av denna statusrapport inte var känt var anläggningen ska placeras inom utredningsområdet, har statusrapporten omfattat hela utredningsområdet. Tre grundvattenrör har installerats och provtagits. Deras placering täcker in ett något mindre område än planerat, varför riktningen på grundvattenströmningen inte kunnat fastställas.

Statusrapporten bör, när verksamheten är på plats, kompletteras med en mer detaljerad beskrivning av hur marken planeras att användas samt en verksamhetsspecifik riskbedömning avseende ämnen som potentiellt kan orsaka föroreningsskada inom området och deras potentiella spridningsvägar. Hur ämnen lagras och hanterade mängder bör vägas in i bedömningen.

1 INLEDNING

Gasum producerar förnybar biogas av biologiskt nedbrytbart råmaterial av hushållsavfall eller restprodukter från jordbruks- och livsmedelsindustrin. I samband med biogasproduktionen skapas också biogödsel. Biogas används bland annat som bränsle till gasdrivna fordon, som energi vid industriell tillverkning och för produktion av värme.

Denna statusrapport är framtagen för Gasums planerade biogasanläggning i Hörby där produktion av flytande biogas och biogödsel kommer att ske.

Biogasanläggningen planeras att uppföras på skogsmark på delar av fastigheten Östenstorp 6:3. Fastigheten är lokaliserad strax norr om europaväg E22, i Hörby kommun i Skåne län. Det planerade verksamhetsområdet är ca 9 - 10 ha stort.

Verksamheten omfattas av 90.406-i i miljöprövningsförordningen (2013:251). Att verksamhetskodens slutar med -i innebär att verksamheten är en så kallad industriutsläppsverksamhet.

Den som bedriver eller avser att bedriva en industriutsläppsverksamhet ska för kontrollen av sådana föroreningar i mark och grundvatten som har samband med verksamheten upprätta en skriftlig rapport (statusrapport) som redovisar:

1. de föroreningar som förekommer i mark och grundvatten inom det område där verksamheten bedrivs eller avses att bedrivs,
2. hur området används när statusrapporten upprättas,
3. tillgänglig information om tidigare användning av området, och mark- och grundvattenmätningar som avspeglar förhållandena i området.

En statusrapport krävs dock inte om risken är liten för att verksamheten medför föroreningskada inom det område där verksamheten bedrivs eller avses att bedrivs (1 kap. 23 § Industriutsläppsförordning 2013:250).

En statusrapport ska upprättas senast i samband med ansökan om tillstånd, vid nyetablering såväl som vid omprövning av tillstånd, eller inom fyra år efter det att BAT-slutsatser meddelats för huvudverksamheten.

Naturvårdsverket får meddela föreskrifter om vad en statusrapport ska innehålla. Sådana föreskrifter har ännu inte meddelats, men Naturvårdsverket har gett ut en vägledning, rapport 6688 (2015), för upprättande av statusrapporter enligt industriutsläppsförordningens bestämmelser.

1.1 UPPDRAG

WSP har fått i uppdrag att upprätta en statusrapport för Gasums biogasanläggning i Hörby kommun, i enlighet med industriutsläppsförordningen (SFS 2013:250). Statusrapporten har upprättats av Johanna Johansson, Line Holgerson och Safaa Gad Olausson på WSP.

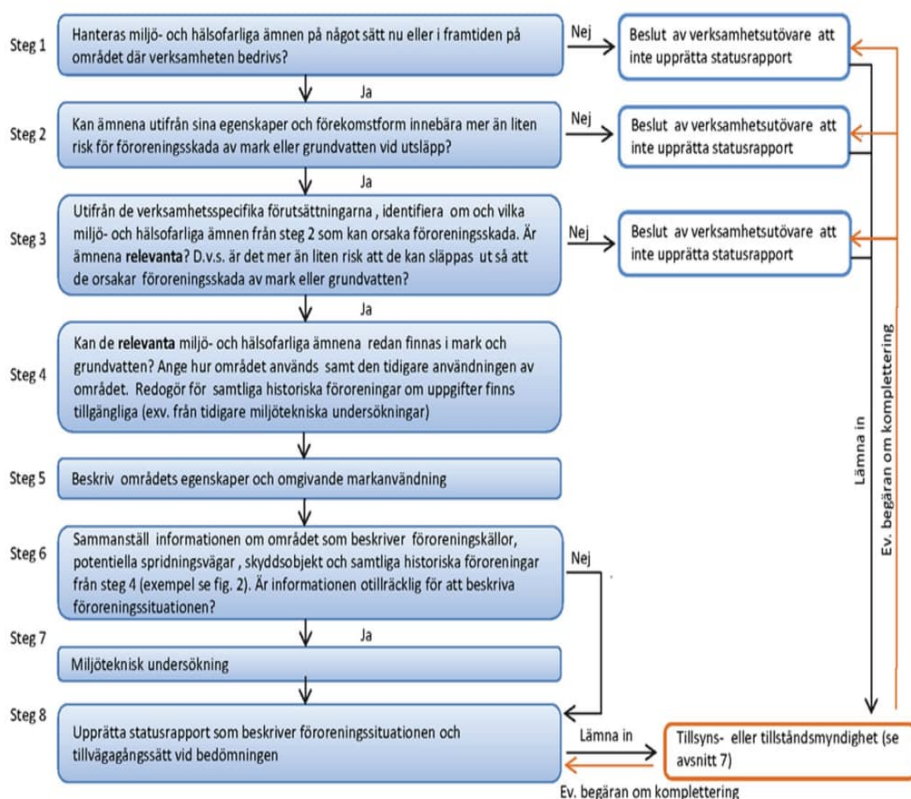
1.2 SYFTE OCH RAPPORTENS INNEHÅLL

Syftet med en statusrapport är att vid verksamhetens nedläggning kunna fastställa vilka föroreningar som har tillkommit på grund av verksamheten sedan statusrapportens upprättande för att fastslå vilket ansvar för avhjälpande av dessa som ska gälla enligt de särskilda bestämmelser som för närvarande finns i 10 kap. 5 a § miljöbalken.

Ansvar för avhjälpande när det gäller föroreningar inom verksamhetsområdet som uppkommit innan statusrapporten upprättades regleras i särskild ordning enligt övriga bestämmelser i 10 kap miljöbalken.

I rapporten redovisas hur området används idag, hur området använts historiskt, hur det planeras att användas och föroreningsituationen i mark och grundvatten idag.

Denna statusrapport har tagits fram med utgångspunkt i Naturvårdsverkets vägledning, vilken omfattar åtta steg enligt tillvägagångsättet som presenteras i Figur 1. Information och metodik presenteras för varje steg i respektive kapitel nedan. Resultaten från respektive steg sammanfattas i denna rapport. Resultaten av steg 7 redovisas mer i detalj i Bilaga S1 med underbilagor.



Figur 1. De åtta stegen vid upprättande av statusrapport enligt Naturvårdsverkets vägledning om statusrapporter, 6688 (2015).

2 BAKGRUNDSINFORMATION

2.1 2.1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Planerad anläggning

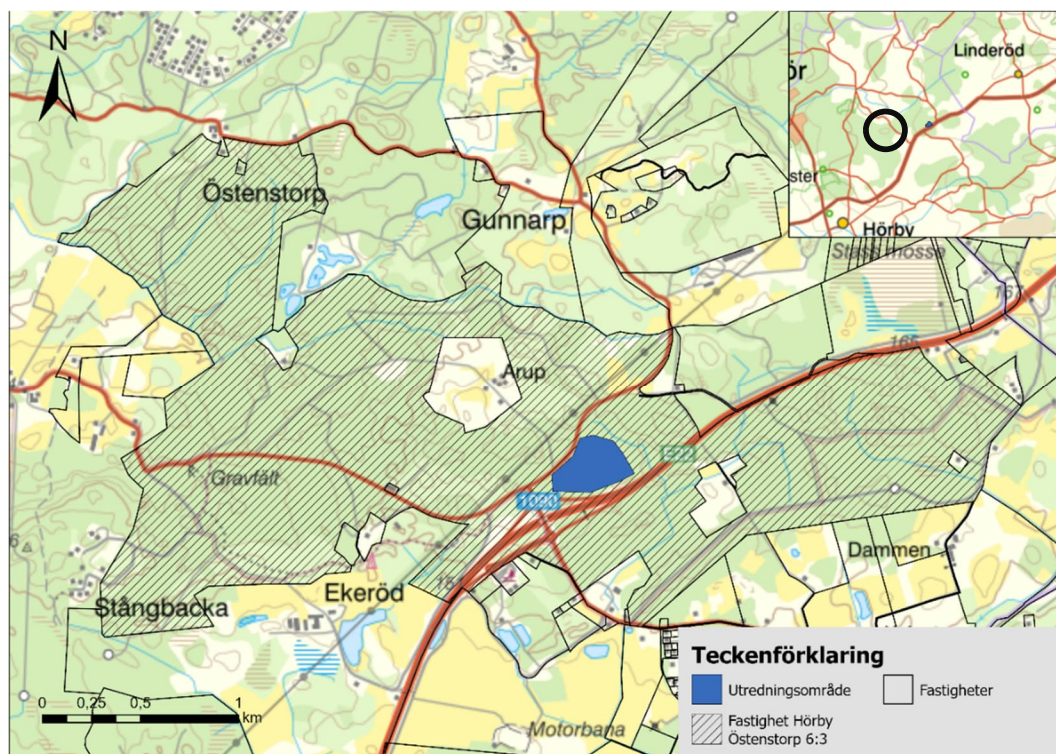
Anläggningsnamn: Gasum BGA Hörby
 Fastighetsbeteckning: Hörby Östenstorp 6:3
 Koordinater: N 6196256, E 421004 (SWEREF99 TM)
 Kontaktperson: Ylva Ek
 Telefonnummer: 076 273 8203
 Mailadress: ylva.ek@gasum.com [mailto:](mailto:ylva.ek@gasum.com)

Verksamhetsutövare

Namn: Gasum AB
 Organisationsnummer: 556690-6839
 Postadress: Gjuterigatan 5, 582 73 Linköping
 Hemsida: <https://www.gasum.com/sv/>

2.2 LOKALISERING

Gasum AB har för avsikt att uppföra en ny biogasanläggning inom fastigheten Hörby Östenstorp 6:3 i Hörby kommun i Skåne län, se Figur 2.

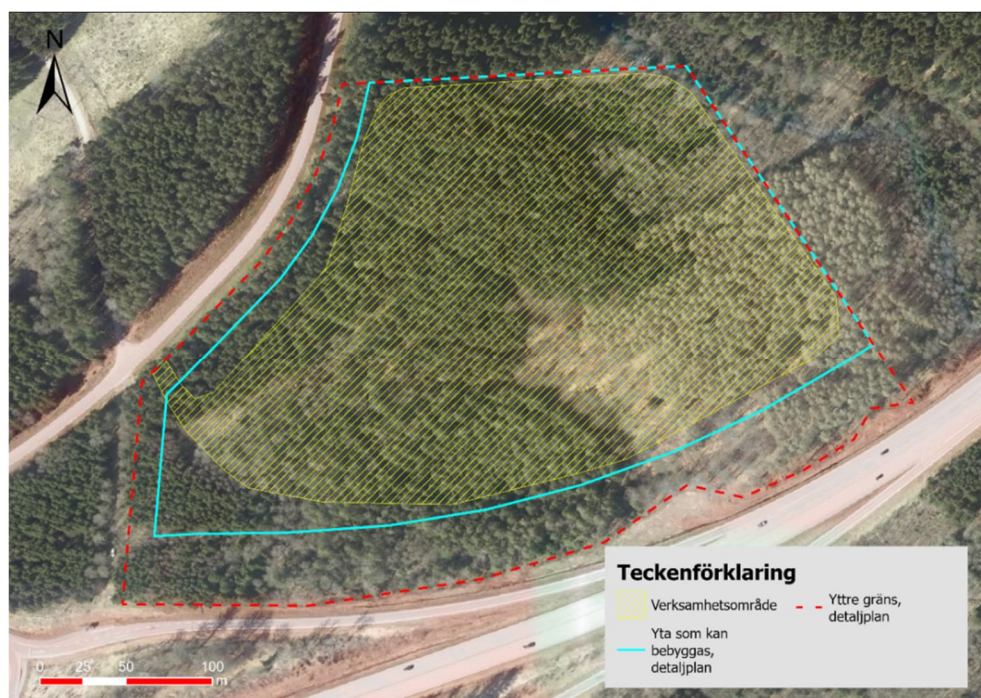


Figur 2. Lokalisering av den planerade verksamheten längs E22(Källa: Lantmäteriet, 2023; Egen bearbetning WSP, 2023).

2.3 OMRÅDE SOM OMFATTAS AV STATUSRAPPORTEN

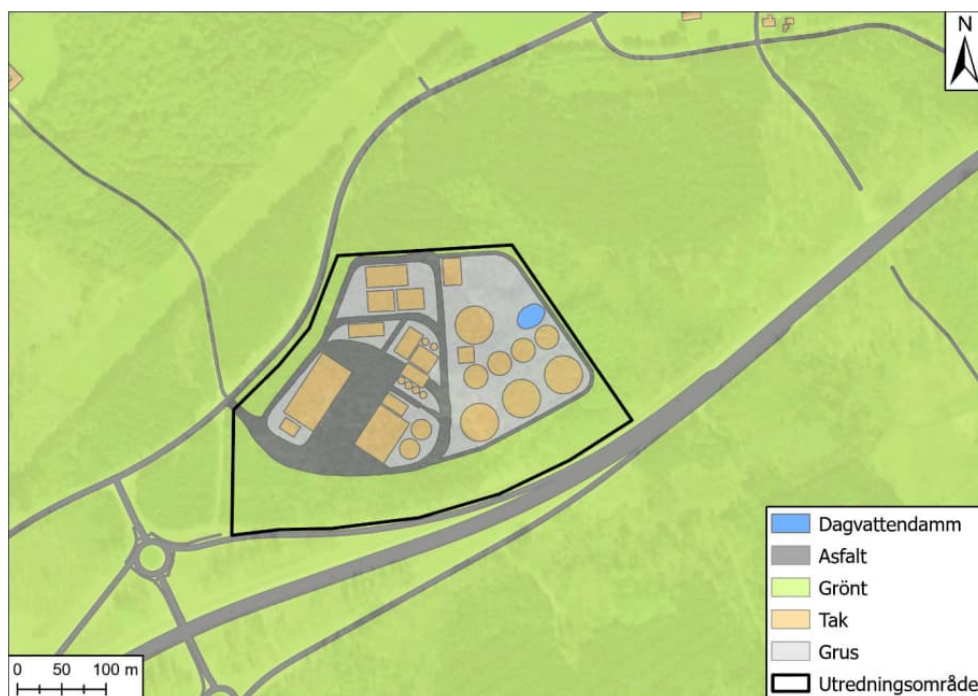
Området till vilket verksamheten planeras utgörs i dag av skogsmark. Området avgränsas åt söder och nordväst av vägar, åt norr och öster av skogs- och åkermark, se Figur 3.

Statusrapporten omfattar byggbart planområde enligt föreslagen detaljplan.



Figur 3. Flygfoto över det planerade verksamhetsområdet och planområdet (Källa: Lantmäteriet, 2023; egen bearbetning WSP, 2023).

Delar av verksamhetsområdet, såsom körytor, lagringsytor etc. kommer att utgöras av hårdgjorda ytor där dagvattnet kommer att hanteras lokalt och delvis recirkulera i processen, se vidare Dagvattenutredning (WSP 2023c). Mellan olika anläggningsytor kommer grusytor anläggas, se planerat markanvändning i Figur 4. Ytbehovet för anläggningen bedöms uppgå till ca 8 ha för verksamhetsområdet och ca 10 ha för hela fastigheten inklusive insynsskyddande vegetationsridå. Verksamhetens olika delar redovisas i Bilaga S3.



Figur 4 Planerad markanvändning och förslag på placering av dagvattendamm. Karta från dagvattenutredning (WSP 2023c).

2.4 VERKSAMHETSBESKRIVNING

Anläggningen byggs för att i första hand ta emot, lagra och behandla fast och flytande substrat bestående av gödsel från nöt, svin och fjäderfä med mera. Lagringsutrymmen för aktuella substrat kommer att anläggas. Lastning och lossning kommer huvudsakligen att ske inomhus i lagringshallar, i syfte att minimera risken för luktolägenheter. Visst material som inte medför luktolägenheter kan även komma att tippas på öppen yta utomhus och köras in med lastmaskin (WSP, 2023).

I anläggningen behandlas sedan substratet i ett förbehandlingssteg till en slurry som pumpas vidare i systemet till en utjämningsstank. Utjämningsstankens syfte är att säkerställa kontinuerlig matning av rötningsprocessen och substratet pumpas därifrån vidare röt-kammarna. I röt-kammare tillförs värme och med rätt bakteriekultur bildas rötgas som sedan leds i ett gassystem till uppgraderingsanläggning, där den producerade biogasen renas (WSP, 2023).

När gasen har producerats finns en biomassa kvar, som utgör ytterligare en produkt i processen: biogödsel. Biogödslet pumpas vidare till biogödselbrunnar och kan vid behov förädlas vidare. Biogödselbrunnar för flytande biogödsel kommer att vara täckta. Biogödseln transporteras sedan vidare till lantbrukares lager ute på gårdarna, för att huvudsakligen användas som ett ekologiskt växtnäringsämne. Som alternativ kan biogödseln även användas för jordproduktion.

3 VERKSAMHETSSPECIFIK FÖRORENINGSRISK

3.1 MILJÖ- OCH HÄLSOFARLIGA ÄMNEN SOM KOMMER HANTERAS OCH PRODUCERAS INOM VERKSAMHETEN

Inom den planerade verksamheten kommer miljö- och hälsofarliga ämnen som riskerar att orsaka föroreningsskada i mark och grundvatten att hanteras, varför en statusrapport ska upprättas. De kemiska ämnen som planeras att användas inom området framgår av den kemikalieförteckning som biläggs ansökningshandlingarna.

Följande kemiska ämnen har identifierats som potentiellt farliga ämnen som i framtiden skulle kunna orsaka föroreningsskada till följd av planerad verksamhet:

- Järnklorid används för att begränsa svavelinnehållet i biogasen
- Spårämnesprodukter och andra tillsatser för optimering av den biologiska processen
- Kemiska skumdämparprodukter, vid behov
- Avvattningspolymerer eller näringsämnen kan tillsättas biogödseln, beroende på teknik- och produktkrav
- Smörjolja och drivmedel till lastfordon för intern materialhantering
- Köldmedia, vid förvätskning av biogas
- Aktivt kol, absorbenter i gasreningen
- Tvättvätskor och rengöringsmedel

3.2 RÅVAROR SOM KOMMER HANTERAS INOM VERKSAMHETEN

Material för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, i form av fast- och flytgödsel från nöt, svin och fjäderfä, samt spannmålsavrens och sekunda ensilage. I mindre omfattning kan även annat biologiskt nedbrytbart material användas, som till exempel restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter (WSP, 2023).

3.3 AVFALL SOM KOMMER UPPKOMMA VID VERKSAMHETEN

Innan behandling av material avskiljs oönskat och felsorterat material, som till exempel sten, grus, metall, glas och bitar av ensilageplast. I övrigt uppkommer vanligt förekommande verksamhetsavfall, såsom till exempel brännbart avfall, metallskrot, plast, papper, wellpapp m.m. Mindre mängder farligt avfall, till exempel spillolja, förbrukade batterier, lysrör m.m., kan också uppkomma vid service (WSP, 2023). Avfall planeras att källsorteras och hanteras på en för ändamålet särskilt avsedd och utformad plats (WSP, 2023).

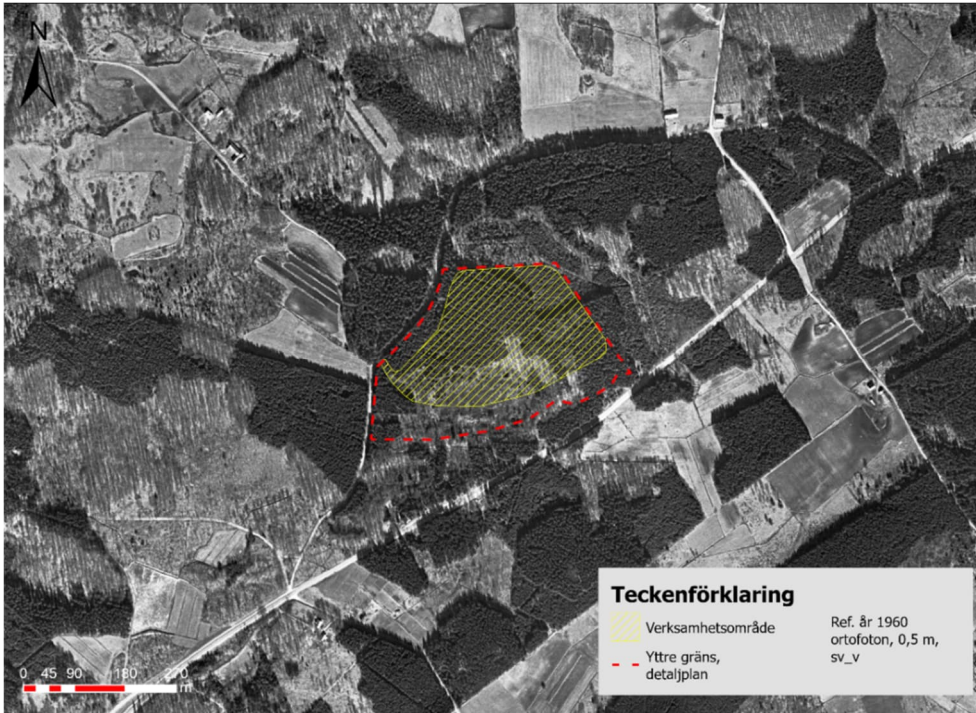
3.4 ÄMNEN SOM KOMMER SLÄPPAS UT AV VERKSAMHETEN

I planerad verksamhet kommer vatten att återcirkuleras i processen, varför inget utsläpp av processvatten förväntas förekomma från produktionen.

I verksamhetens dagvattenhantering planeras olika flöden beroende på om vattnet är rent eller kan förväntas vara förorenat av t.ex. näringsämnen. Dagvatten som uppkommer på anläggningens hårdgjorda ytor där inget substrat hanteras, samt från takytor, kan utgöras av ett relativt opåverkat, rent dagvatten som inte förväntas medföra spridning av föroreningar eller näringsämnen. Sådant dagvatten kan samlas upp och avledas till naturlig recipient. I verksamheten uppkommer även dagvatten på ytor där t.ex. substrat hanteras och detta kan bland annat innehålla förhöjda halter av näringsämnen. Sådant dagvatten kommer att samlas upp och återanvändas i processen. Avseende sanitärt vatten kommer ett enskilt avlopp behöva anläggas, då möjligheterna för anslutning till kommunalt VA-nät saknas.

4 OMRÅDETS NUVARANDE ANVÄNDNING OCH HISTORIK

Det aktuella undersökningsområdet utgörs i dag av skogsmark och, baserat på flygfoton från 1940, 1960, 1975 och 1999 kan utläsas att detsamma varit fallet historiskt (Skogsstyrelsen, 2023; Lantmäteriet, 2023), se Figur 5.



Figur 5. Flygbild från ca 1960 jämfört med verksamhetsområde och planområde. (Källa: Lantmäteriet, 2023; egen bearbetning WSP, 2023).

5 OMRÅDETS EGENSKAPER OCH OMGIVANDE VERKSAMHETER

5.1 TOPOGRAFI OCH MARKYTA

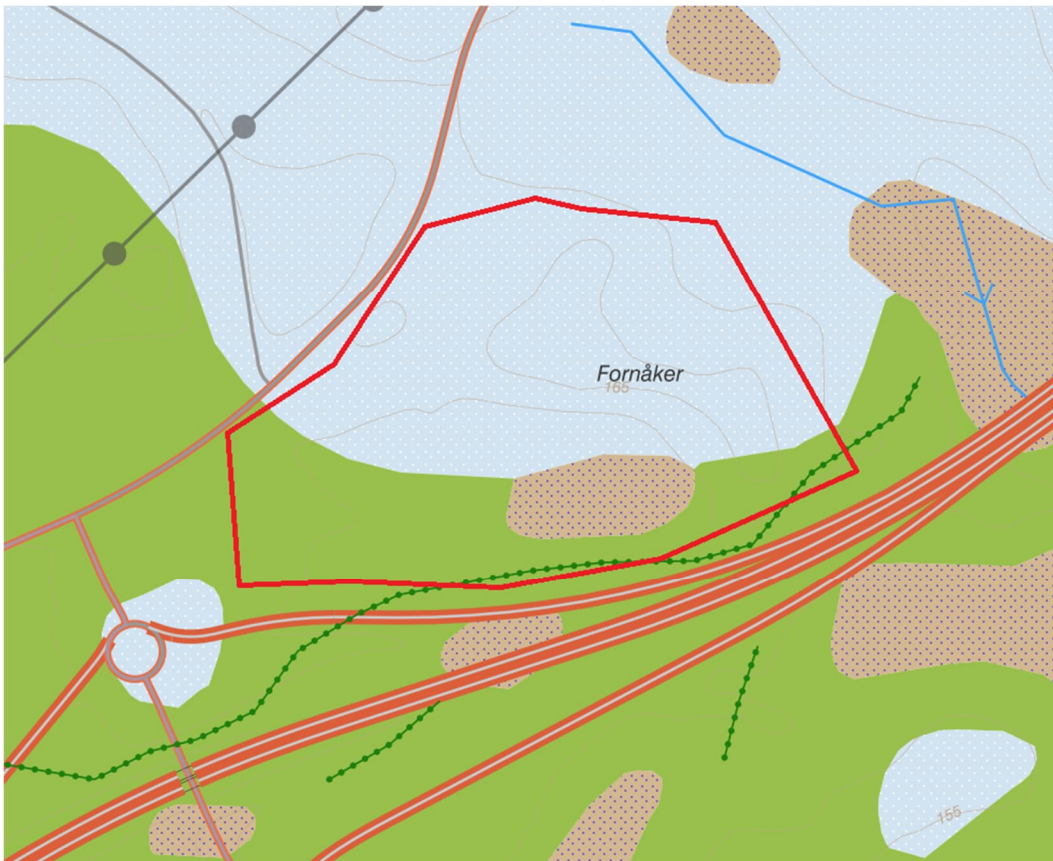
Utredningsområdet utgörs av skogsmark och enligt den topografiska kartan (Lantmäteriet, 2023) varierar markytan mellan ca 158 m.ö.h. och 167 m.ö.h, se Figur 6. Lägst marknivå återfinns huvudsakligen i utredningsområdets södra och norra delar. Den högre belägna markytan utgörs av kullar som huvudsakligen är belägna centralt i området.



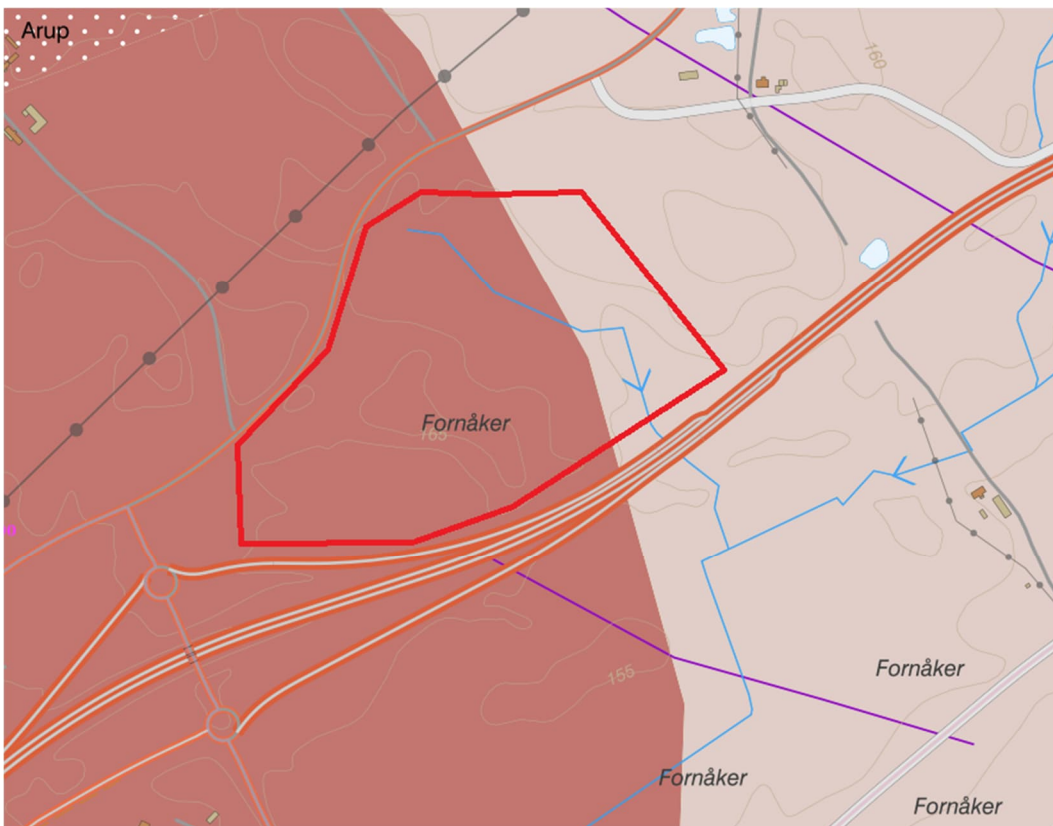
Figur 6. Karta med terrängkuggning. Ungefärligt verksamhetsområde inringat i rött (Källa: Lantmäteriet, 2023; egen bearbetning WSP, 2023).

5.2 GEOTEKNISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Jordarterna inom planerat verksamhetsområde består enligt SGU:s kartering av isälvsediment i områdets södra delar och sandig morän i dess nordliga. Ett mindre område med kärrtorv förekommer också i områdets södra del (SGU, 2023), se Figur 7. Skattat jorddjup är 10 – 20 m i områdets väst-nordvästliga delar och 5 – 10 m i områdets öst-sydöstliga delar (SGU, 2023b). Berggrunden består till största del av granodiorit- granit och till en mindre åt väst av granitisk gnejs (SGU, 2023a), se Figur 8.



Figur 7. Jordartskarta. Isälvs sediment illustreras av grönt, sandig morän av ljusblått med vita prickar och kärrtorv av beige med svarta prickar. Ungefärligt undersökningsområde illustreras av röd polygon. Källa: SGU, 2023; egen bearbetning WSP, 2023.



Figur 8. Berggrundskarta. Granodirit-granit illustreras av rödbrunt och granitisk gnejs av beige. Ungefärligt undersökningsområde illustreras av röd polygon. Källa: SGU, 2023a; egen bearbetning WSP, 2023.

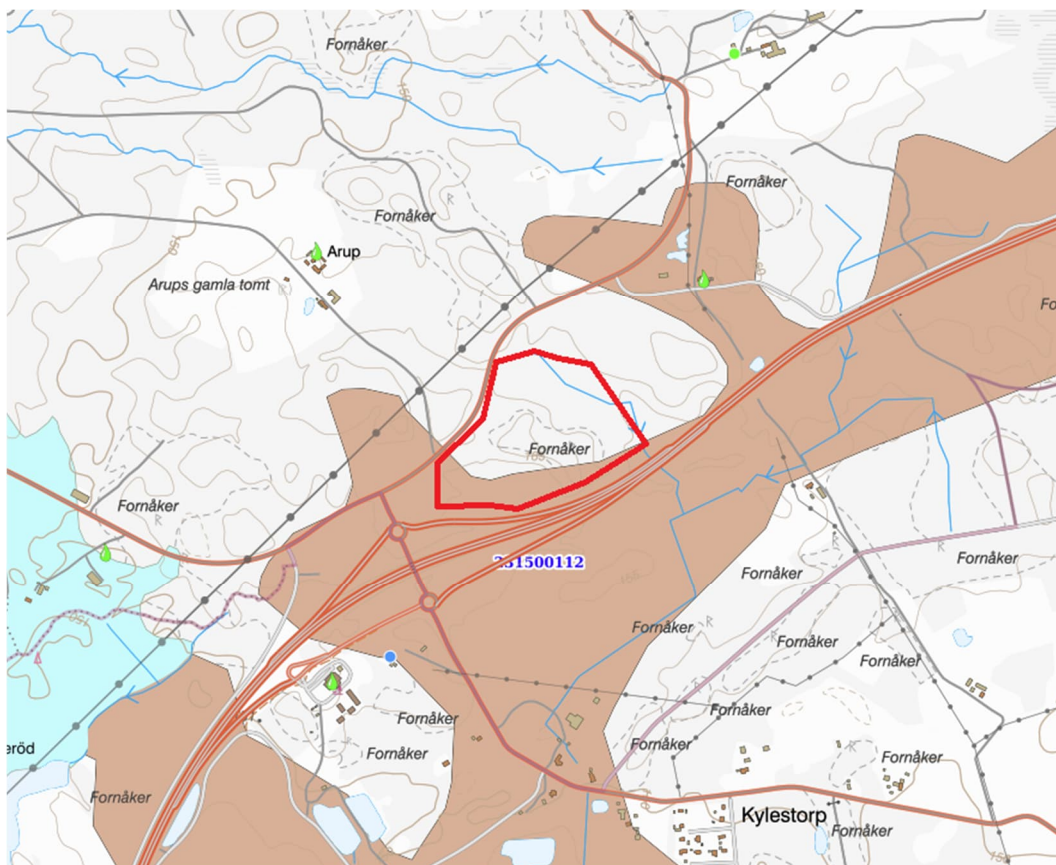
Uppgifter om jordarter från SGU:s jordartskarta stämmer bra överens med vad som framkommit under fältarbetet som utfördes i samband med statusrapporten (se Bilaga 1.1 till Bilaga S1 för fältanteckningar). Jordprover har uttagits till som mest 4 m under markytan (m u my) och i 9 punkter har uteslutande isälvsmaterial/morän i form av grusig sand med inslag av sten påträffats. I en punkt har siltig sand påträffats i yttlig jord (0 – 0,5 m u my). Resterande jordprover i samma punkt består också av isälvsmaterial i form av grusig sand med inslag av sten. Inom det område som i Figur 7 beskrivs som kärrtorv har också torv, underlagrad av isälvsmaterial/morän med humusinslag, påträffats i fält. Torvlagret har mycket låg bärighet och dess exakta utbredning har inte kunnat fastställas, men bedöms finnas i mark med höjd ca + 160 m ö h (RH 2000) och lägre (WSP, 2023b). Mäktigheten på torvlagret i undersökta punkter varierar mellan ca 1,5 och 3,7 m. Större mäktighet kan inte uteslutas. Även något längre västerut har ett tunt (0 – 0,5 m u my) lager torv påträffats.

I områden med isälvsmaterial/morän har denna konstaterats vara relativt löst lagrad ned till ca 1 m u my för att sedan övergå till medel- och mycket fast lagring mot djupet. Utförda sonderingar har i flera fall tvingats avslutas på ca 1 – 2 m u my p.g.a. sten eller block, vilket tyder på en blockrik jord (WSP, 2023b).

5.3 HYDROGEOLOGISKA FÖRUTSÄTTNINGAR

Enligt VISS vattenkarta (2023) är planerad verksamhet inte belägen inom något känsligt område med avseende på skyddade områden enligt miljöbalken eller vattenförvaltningsförordningen (2016-2021). Enligt VISS karta över vattenförekomster (2023) återfinns tre grundvattenförekomster ca 4 km åt nordost, väst, respektive sydväst från planerad lokalisering (VISS, 2023).

Det finns inte några registrerade brunnar inom det aktuella området. Enligt SGU:s brunnsarkiv (2023c) finns en brunn med okänd användning i Kylestorp, ca 400 m från planerat verksamhetsområde. Närmaste enskilda brunnar för dricksvatten är belägna i Kylestorp åt söder, Ekeröd åt väst, Arup åt norr och Östenstorp åt nordöst, ca 400 – 600 m från planerat verksamhetsområde, Figur 9. Brunnarnas totaldjup varierar mellan 30 och 61 m.



Figur 9. Vattenbrunn illustreras av grön droppe och magasindelområde för grundvatten av ljusblått (uttagsmöjligheter 1 – 5 l/s). Ungefärligt verksamhetsområde inom röd polygon (Källa: SGU, 2023c; egen bearbetning WSP, 2023).

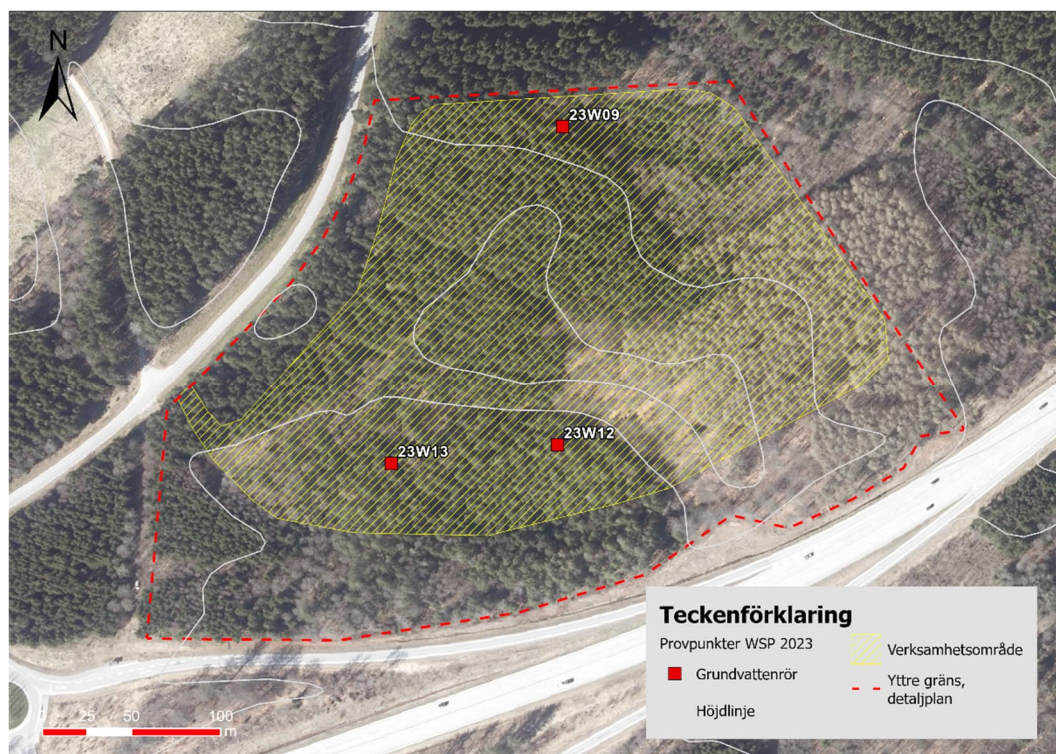
Ett skogsdike återfinns direkt nord-/nordost om det aktuella området och ca 750 – 1 100 m åt sydväst är några mindre dammar lokaliserade. Närmaste ytvattenrecipienter bedöms vara Kvesarumsån belägen 1,3 km nordväst om det aktuella området, och Rönne å belägen ca 1,5 km söder om området (VISS, 2023).

5.4 GRUNDVATTENNIVÅER

I samband med framtagning av statusrapporten installerades grundvattenrör i provpunkt 23W09, 23W12 och 23W13., se placering i Figur 10. I lågpartierna bedöms grundvattenytan vara belägen ca 1 m u my. Vid omsättning och provtagning 2023-10-12 var grundvattenytan ca 0,5 m u my, motsvarande ca +159,9 (RH 2000) i punkt 23W09, belägen i områdets norra del. I punkt 23W12 som återfinns i områdets södra del, var grundvattenytan ca 2,8 m u my, motsvarande ca +158,3 (RH 2000). I punkt 23W13, i områdets östra del, mättes grundvattenytan till 0,7 m u my, motsvarande ca +162 (RH 2000).

Grundvattennivåerna kan förväntas variera med årstid och nederbördsförhållandena. Under de perioder av året då mer nederbörd faller, såsom höst och vår, är grundvattenytan generellt närmare markytan och under torrare perioder av året, sommar och vinter, är den lägre (WSP, 2023b).

Inga fria grundvattennivåer har i samband med fältarbete påträffats i de mer höglänta områdena, varför grundvattenytan där kan antas ligga djupare från markytan än i installerade grundvattenrör (WSP, 2023a).



Figur 10 Installerade grundvattenrör under 2023. (Källa: Lantmäteriet, 2023; egen bearbetning WSP, 2023).

5.5 SPRIDNINGSVÄGAR

Föroeningar och näringsämnen kan spridas från och/eller inom verksamhetsområdet med bl.a. grundvatten, dagvatten eller konstgjorda spridningsvägar¹. Eventuell spridning påverkas av markanvändning, geologiska förutsättningar samt föroeningens egenskaper i olika faser och medier. Till exempel kan alifatiska kolväten (olja) transporteras ner till grundvattnet och lösa sig i grundvattnet. Desto kortare kolkedjor, desto mer lösliga är alifaterna i vatten och desto lättare har de att sprida sig längre från källan.

Eftersom anläggningens slutliga placering och utformning inte är fastställd beskrivs spridningsvägar inte närmare.

¹ Med konstgjorda spridningsvägar menas bland annat anlagda diken och ledningsgravar för t.ex. dagvattenhantering eller elförsörjning som kan fungera som spridningsvägar för föroeningar.

5.6 OMGIVANDE MARKANVÄNDNING, POTENTIELL SPRIDNING TILL PLATSEN

Omgivande mark utgörs huvudsakligen av skog, jordbruksmark och vägar. Ämnen som potentiellt kan spridas till undersökningsområdet utgörs främst av växtskyddsmedel (pesticider) och oljekolväten från petroleumbaserade drivmedel som används till jordbrukets arbetsmaskiner. Även miljö- och hälsofarliga ämnen från vägtrafiken (t.ex. vägsalt, PAH, partiklar) kan potentiellt spridas till platsen.

6 KONCEPTUELL MODELL

Syftet med den konceptuella modellen är att ge en beskrivande bild av var inom området föroreningar kan komma att påträffas i framtiden och vad som kan tänkas påverkas.

I Tabell 1 nedan ges en sammanfattande bild av spridningsvägar, skyddsobjekt och exponering.

Tabell 1. Tillgänglig information för bedömning av spridningsrisk.

Verksamhet/bransch	Biogasanläggning (industriutsläppsverksamhet)
Påvisade föroreningar	Inga påvisade
Potentiell spridning till platsen	Växtskyddsmedel; oljekolväten från arbetsmaskiner; partiklar, PAH, salt från vägtrafik
Framtida förorenade matriser	Spill från arbetsmaskiner (kolväten), näringsämnen (gödsel), järnklorid i jord och grundvatten
Skyddsobjekt	Yrkessamma, besökande, markekosystem, grundvatten ²
Spridningsvägar	Mark, grundvatten, dagvatten, ledningsgravar
Exponering (hälsa)	Inandning damm, hudkontakt/intag av jord
Bedömd strömningsriktning för grundvatten	Eventuellt åt öst
Utsläpp till mark/ grundvatten/ytvatten	Inga utsläpp till recipient. Dagvatten recirkulerar och/eller infiltreras till marken.

² Grundvatten är alltid skyddsvärd som naturresurs enligt Naturvårdsverket (2009a).

7 MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING

7.1 TIDIGARE UNDERSÖKNINGAR

Inga miljötekniska markundersökningar har tidigare genomförts på det aktuella området.

7.2 NU UTFÖRDA PROVTAGNINGAR

I samband med upprättande av statusrapporten genomfördes en miljöteknisk markundersökning som koordinerades med en översiktlig, geoteknisk undersökning i september, 2023 utifrån en gemensam borrh- och provtagningsplan, se Bilaga S2.

7.2.1 GEOTEKNISK UNDERSÖKNING

Metod och resultat från den geotekniska undersökningen redovisas i en markteknisk undersökningsrapport (MUR) och PM som finns bilagda tillståndsansökan (WSP, 2023a och b).

7.2.2 MILJÖTEKNISK UNDERSÖKNING

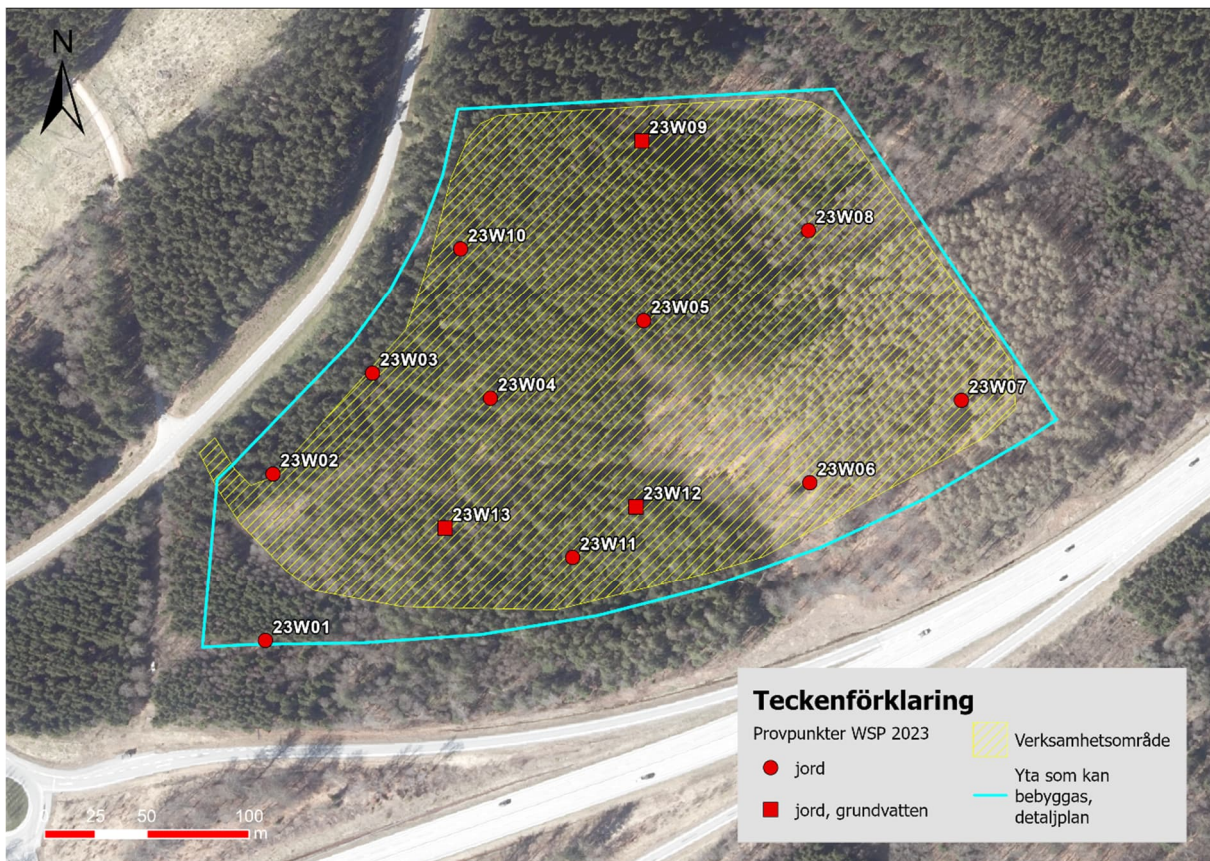
Metod och resultatet från den miljötekniska markundersökningen redovisas i sin helhet i Bilaga S1 och underbilagor.

Den miljötekniska markundersökningen omfattade:

- Uttag av jordprov i 13 punkter (22W01 – 22W13). Provtagning skedde halvmetersvis (om inte fältintryck föranledde annan indelning) ned till ca 0,5 m i naturlig jord, dock till max fyra m djup. Ett urval av prover skickades för analys hos ackrediterat laboratorium (Eurofins), se Bilaga 1.1 till Bilaga S1 för fältanteckningar och analysurval samt Bilaga 3.1 till Bilaga S1 för analysammansättning.
- Installation av tre grundvattenrör (50 mm i diameter, PEH) till max ca fyra m djup för kontroll av grundvattennivåer (22W09, 22W12, 22W13), se Bilaga 2 till Bilaga S1.
- Omsättning av grundvattenrör gjordes i samband med provtagning. Provtagning av grundvatten och inmätning av grundvattennivå genomfördes den 12 oktober 2023. Grundvattenprov uttogs från samtliga tre rör. Proverna skickades för analys till ackrediterat laboratorium (Eurofins), se Bilaga 1.2 till Bilaga S1 för fältanteckningar och analysurval.
- Fältarbetet har dokumenterats och genomförts enligt WSPs rutiner och gällande standarder avseende de geotekniska undersökningar (se *Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Geoteknik, WSP 2023a, Bilaga till tillståndsansökan*).
- Inmätning av provtagningspunkter i plan (SWREF99 13 30 och SWEREF99 TM) samt höjd (RH2000), se Bilaga 1.3 till Bilaga S1.

Provtagningen genomfördes i huvudsak enligt borrh- och provtagningsplan som togs fram tillsammans med WSP geoteknik. Vid provtagningstillfället var inte den slutliga layouten fastställd och borrh- och provtagningsplanen utgick från den exempellayout som fanns tillgänglig då samt vilka delar av området som var framkomliga för borrhvandvagnen till följd av kuperad terräng och skog.

På grund av framkomlighetsproblem behövde vissa provpunkter för jord och platser för installation av grundvattenrör flyttas något. Grundvatten påträffades heller inte i alla punkter dit installation av rör var planerade och antalet installerade rör minskades från de planerade fyra till tre. Grundvattenrör placerades i provpunkt 23W09, 23W12 och 23W13. Se Figur 11 för provpunkternas (inklusive grundvattenrörens) slutgiltiga lokalisering. I Tabell 2 summeras genomförda provtagningar.



Figur 11. Provpunkternas slutgiltiga placering, jord och grundvatten. (Källa: Lantmäteriet, 2023; egen bearbetning WSP, 2023).

Tabell 2. Summering av nu genomförd provtagning.

	Jord	Grundvatten
Provtagningsstrategi	Systematisk, slumpmässig provtagning	Triangulering
Antal provpunkter	13	3
Provtagningsmetod	Skruvborr	Peristaltisk pump
Provtagningsdjup	Max 4 m	Max 4 m
Nivåindelning	Varje halvmeter, eller anpassat till jordart (nytt prov vid jordartsförändring) eller borrhopp	1 prov/GV-rör
Fältanalys	Ingen föroreningsindikation baserat på lukt- eller synintryck.	(multimeter inkl mätning av pH, löst syre, temperatur, redox och konduktivitet)
Mätning med PID (photo inoization detector)	Ja	-
Laboratorieanalyser	Ja	Ja

7.2.3 ANALYSER

Laboratorieanalyser planerades utifrån potentiella föroreningar som kan uppkomma till följd av planerad verksamhet. Detta innebar analyser av jordprover med avseende på

- Fraktionerade alifatiska och aromatiska petroleumkolväten

- Polycykliska aromatiska kolväten (PAH 16)
- Lätta aromatiska petroleumkolväten (BTEX)
- Tungmetaller inkl. kvicksilver
- Salter såsom järn, svavel mm
- Totalt organiskt kol
- pH
- Screening

Analys av grundvatten med avseende på

- Fraktionerade alifatiska och aromatiska petroleumkolväten
- Polycykliska aromatiska kolväten (PAH 16)
- Lätta aromatiska petroleumkolväten (BTEX)
- Tungmetaller i vatten (10+Hg), filtrerat
- Salter såsom järn, svavel, klorid
- pH, konduktivitet

Laboratorieanalyser utfördes av det ackrediterade laboratoriet Eurofins.

Se Bilaga 3.2 och 4 till Bilaga S1 för analysresultat och -rapporter.

8 STATUS I MARK OCH GRUNDTVATTEN

8.1 BEDÖMNINGSGRUNDER

Föreningssituationen i mark bedöms genom att jämföra uppmätta halter med idag gällande riktvärden för förorenade områden som tagits fram av Naturvårdsverket. Reviderade och nya generella riktvärden gäller från den 1 juli 2016.

Eftersom området planeras att planläggas och användas för industriändamål utgår bedömningen från att markanvändningen är att betrakta som mindre känslig markanvändning (MKM) och att MKM kan användas som jämförelsevärde vid bedömning av föreningssituationen, se Bilaga S1.

Grundvatten jämförs med olika jämförvärden beroende på ämne, se Bilaga S1.

8.2 FÖRORENINGSSITUATION

Inom undersökningsområdet har inga halter över MKM påträffats avseende metaller, BTEX, PAH, fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten. Inga halter av fenoler, kresoler, klorerade kolväten, klorfenoler eller PCB 7 har uppmätts över laboratoriets rapporteringsgränser i de jordprover (23W02 och 23W10) som analyserades med screeninganalys, se Bilaga 3.1 till Bilaga S1 för fullständig redogörelse av analysresultat med jämförvärden.

Undersökta grundvattenprover uppvisar halter av järn, mangan och fosfat som mest i nivå med SGU:s klass 5 – *mycket hög halt*. Halter av natrium, arsenik, zink och fluorid uppgår till som mest SGU:s klass 3 – *måttlig halt* i ett eller flera prover. Övriga metaller och ämnen uppgår till som mest SGU:s klass 2 – *låg halt*. BTEX, fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten och PAH 16 har inte uppmätts i halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns i något av proverna. Se Bilaga 3.2 till Bilaga S1 för fullständig redogörelse av analysresultat med jämförvärden.

Utifrån de som framkommit vid framtagandet av statusrapporten finns inget som tyder på att marken eller grundvattnet är förorenat. Statusen i mark bedöms som känd. Efter att anläggningen etableras rekommenderas dock att en ny bedömning utförs och eventuellt att ytterligare grundvattenrör installeras.

8.3 PERIODISKA KONTROLLER

Enligt bestämmelser i 2 kap 21 § i industriutsläppsförordningen ska den som bedriver en industriutsläppsverksamhet utföra periodiska kontroller av mark och grundvatten inom det område där verksamheten bedrivs. Kontrollerna ska avse de ämnen som förekommer i verksamheten och som riskerar att medföra en föroreningsskada.

Kontrollerna ska genomföras enligt 2 kap 22 §:

1. första gången senast fyra år efter det att huvudslutsatser offentliggjordes första gången, och
2. därefter minst en gång vart femte år av grundvatten och minst en gång vart tionde år av mark.

Kontrollerna får ske mer sällan, om en systematisk bedömning av föroreningsskadan enligt 6 § första stycket förordningen (1998:901) om verksamhetsutövarens egenkontroll visar att kontroller inte behövs eller att kontroller kan genomföras med andra tidsintervall.

8.4 OSÄKERHETER OCH BEGRÄNSNINGAR

När det gäller urval av jord till analyser så bedöms området vara likartat och samtliga jordprover bedöms vara av naturligt material. Uppmätta halter är generellt låga om man bortser från prover med hög TOC. Verksamheten är ännu inte på plats och slutlig utformning av området var inte känd vid upprättande av provtagningsplanen. Därför föreligger det osäkerhet på vilka jordnivåer som kommer att vara relevanta för eventuell periodisk kontroll. Samtliga analyserade ämnen förekom dock i låga halter och detta kan vara utgångspunkt vid jämförelse i framtiden.

Undersökningen bedöms även utgöra ett tillräckligt underlag för hantering av jordmassor i samband med eventuell schakt (avbaning eller dylikt).

Utredningsstrategi i denna statusrapport är baserad på erfarenhetsmässiga bedömningar och följer gällande vägledning för statusrapporter. Av naturliga skäl kan dock inte uteslutas att det finns förorening i punkter/områden som inte har undersökts eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyserats.

8.5 BEHOV AV VIDARE UTREDNING

WSP rekommenderar att statusrapporten, när verksamheten är på plats, kompletteras med en mer detaljerad beskrivning av hur marken planeras att användas samt en verksamhetsspecifik riskbedömning avseende ämnen som potentiellt kan orsaka föroreningsskada inom området och deras potentiella spridningsvägar. Hur ämnen lagras och hanterade mängder bör vägas in i bedömningen. I samband med denna komplettering bedöms även om installation av ytterligare grundvattenrör kan vara aktuell och huruvida periodisk kontroll behövs.

REFERENSER

Lantmäteriet, 2023. Min karta: flygfoto från 1960, historiska kartor, terrängskuggning. Hämtade 2023-09-26.

Naturvårdsverket, 2009 (reviderad 2016). Serie med vägledande rapporter för arbete med förorenade områden: rapport 5976, 5977 och 5978.

Naturvårdsverket, 2015. Vägledning om statusrapporter (rapport 6688).

SGU, 2013. Bedömningsgrunder för grundvatten. SGU-rapport 2013:01.

SGU, 2023. Kartvisare, jordartskartan 1:25 000 – 1:100 000. Hämtad 2023-09-26.

SGU, 2023a. Kartvisare, berggrundskarta 1:50 000 – 1:250 000. Hämtad 2023-09-26.

SGU, 2023b. Kartvisare, jorddjupskarta. Hämtad 2023-09-26.

SGU, 2023c. Kartvisare, brunnar och magasindelområden. Hämtad 2023-09-28.

Skogsstyrelsen, 2023. Skogens pärlor, karta. Kartor (skogsstyrelsen.se).

VISS, 2023. Vatteninformation Sverige, vattenkartan. Hämtad 2023-02-14.

WSP, 2023. Samrådsunderlag till avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap. miljöbalken för ny biogasanläggning inom Hörby kommun. WSP uppdragsnummer: 10338499. Daterad: 2023-04-24.

WSP, 2023a. Biogasanläggning Hörby, Markteknisk undersökningsrapport (MUR) – Geoteknik. WSP uppdragsnummer: 10356482, daterad 2023-10-06.

WSP, 2023b. Biogasanläggning Hörby PM/Geoteknik. WSP uppdragsnummer: 10337377. Daterad: 2023-10-06.

WSP, 2023c. Dagvattenutredning, Biogasanläggning Hörby. WSP uppdragsnummer 10355581. Daterad 2023-12-22

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

WSP Sverige AB

121 88 Stockholm-Globen
Besök: Arenavägen 7

T: +46 10-722 50 00
Org nr: 556057-4880
wsp.com

Bilaga S1

Miljöteknisk markundersökning (MMU)



PM MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING (MMU) FÖR GASUM BGA HÖRBY STATUSRAPPORT

Introduktion

Syfte

Enligt industriutsläppsförordningen (2013:250) ska den verksamhetsutövare som omfattas av industriutsläppsbestämmelserna upprätta en statusrapport som redovisar föroreningsituationen i mark och grundvatten inom det område där en verksamhet kommer att bedrivas.

Statusrapporten ska beskriva **nuläget** i mark och grundvatten. När en verksamhet läggs ner ska statusrapporten användas som jämförelse och utgöra underlag för bedömning av om en betydande förorening har uppstått.

Kravet på att upprätta en statusrapport kommer från Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar), det s.k. industriutsläppsdirektivet (IED), trädde i kraft den 7 januari 2013 och införlivades i svensk lagstiftning genom industriutsläppsförordningen 2013:250. I direktivet anges följande skäl för upprättande av statusrapport: "För att säkerställa att driften av en anläggning inte försämrar kvaliteten hos mark och grundvatten är det nödvändigt att genom en statusrapport fastställa föroreningsstatusen för mark och grundvatten. **Statusrapporten bör vara ett praktiskt redskap som i möjligaste mån möjliggör en kvantifierad jämförelse** mellan statusen inom området enligt beskrivningen i rapporten och statusen inom området efter det att verksamheten slutgiltigt upphört, för att man ska kunna konstatera om en betydande ökning av föroreningen av marken eller grundvattnet har ägt rum. Statusrapporten bör därför innehålla information som utnyttjar befintliga uppgifter om mätningar av mark och grundvatten samt historiska uppgifter om hur området tidigare använts".

I samband med framtagning av statusrapport har WSP fått i uppdrag att utföra en miljöteknisk markundersökning. Resultatet av den miljötekniska undersökningen kommer utgöra underlag till upprättande av statusrapport enligt industriutsläppsförordningen.

Bakgrund

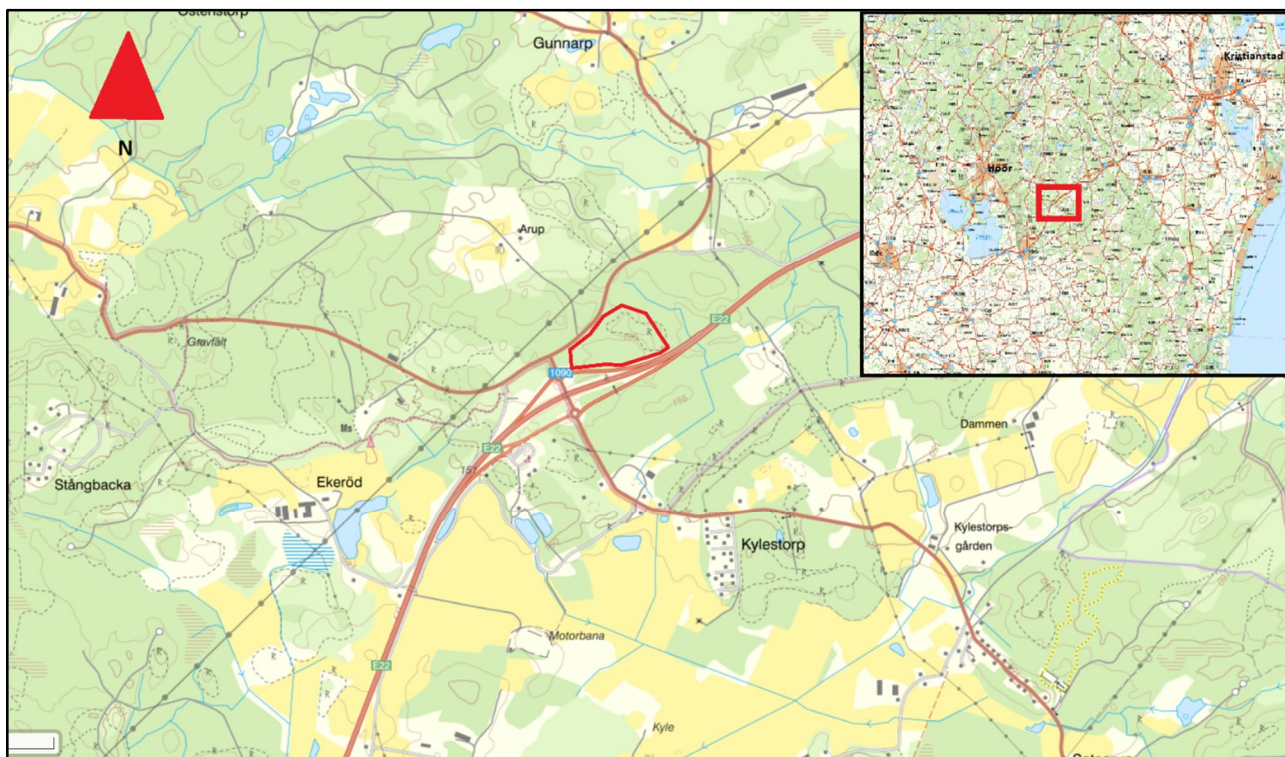
Gasum AB har för avsikt att uppföra en ny biogasanläggning inom fastigheten Östenstorp 6:3 mellan Hörby och Tollarp i Hörby kommun i Skåne, se Figur 1.

Planerad verksamhet omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande förvätskad biogas (Liquified Biogas, LBG) och biogödsel, genom mottagning och behandling av upp till 500 000 ton biologiskt nedbrytbara råvaror per år, vilket i dag motsvarar en produktion av upp till ca 9 500 ton flytande biogas per år vid planerad substratmix.

Material för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, i form av fast- och flytgödsel från nöt, svin och fjäderfä, samt spannmålsavrens och

sekunda ensilage. I mindre omfattning kan även annat biologiskt nedbrytbart material användas, som t.ex. restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter. I anläggningen planeras även upp till 4 000 ton komprimerad biogas (CBG) tas emot per år, för att förvätskigas till LBG.

Anläggningen kommer att byggas i enlighet med BGA 2022 (Biogasanvisningar 2022) och EGN 2020 (Energigasnormen 2020), vilka utgör branschnormer för biogasanläggningar.



Figur 1. Verksamhetens planerade lokalisering inom röd polygon belägen strax norr om E22, Skåne län (Källa: Lantmäteriet, 2023; egen bearbetning WSP, 2023).

För övriga och mer utförliga områdesbeskrivningar hänvisas till statusrapporten (Statusrapport Gasum BGA Hörby, daterad 2024-01-12).

Relevanta ämnen

Inom den planerade verksamheten kommer miljö- och hälsofarliga ämnen hanteras som riskerar att orsaka föroreningsskada i mark och grundvatten, varför en statusrapport ska upprättas. I bedömningen har inte framtida, förbrukade mängder beaktats.

I steg 1 - 3 har följande ämnen identifierats som **potentiellt** farliga ämnen som i framtiden skulle kunna orsaka föroreningsskada till följd av planerad verksamhet:

- Järnklorid används för att begränsa svavelinnehållet i biogasen.
- Spårämnesprodukter och andra tillsatser för optimering av den biologiska processen
- Kemiska skumdämparprodukter, vid behov.
- Avvattningspolymerer eller näringsämnen kan tillsättas biogödseln, beroende på teknik- och produktkrav.

- Smörjolja och drivmedel till lastfordon för intern materialhantering.
- Köldmedia, vid förvätskning av biogas.
- Aktivt kol, absorbenter i gasreningen.
- Petroleumbaserade drivmedel som används i fordon (interna/externa).
- Tvättvätskor och rengöringsmedel

De ingående ämnena i de kemikalier och produkter som kan komma att användas/förbrukas inom verksamhetsområdet är styrande vid val av analysparametrar.

Provtagningsplan / strategi

Den miljötekniska undersökningens omfattning har anpassats utifrån områdets egenskaper och den planerade verksamhetens förutsättningar.

Sammanfattningsvis har följande parametrar vägts in:

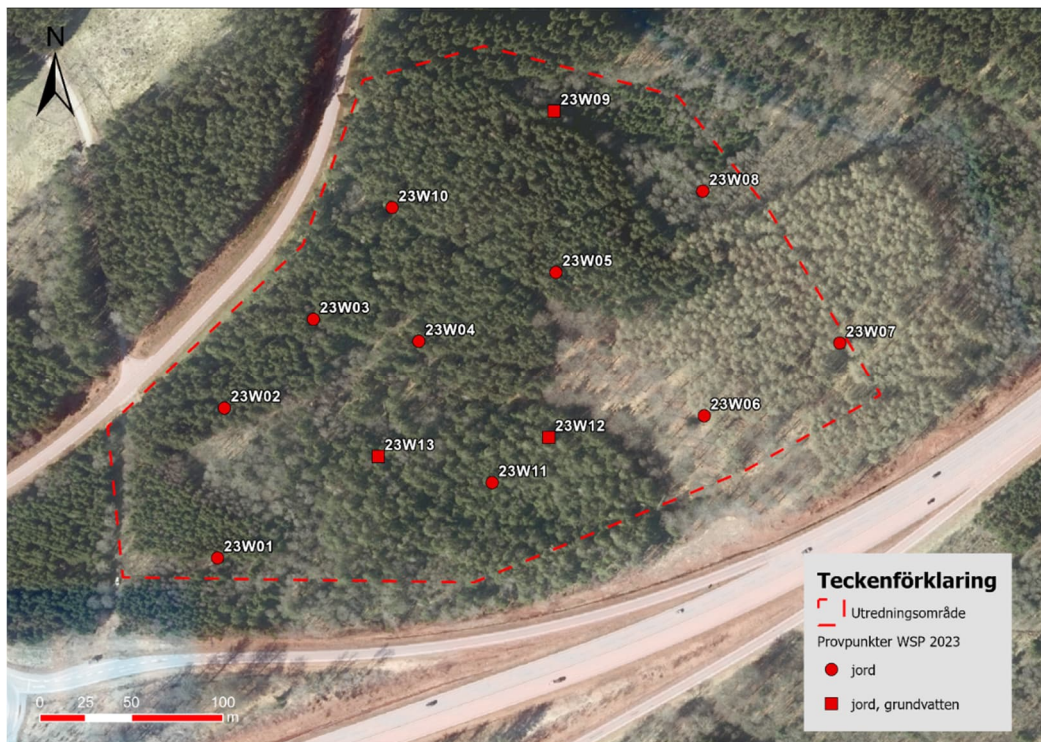
- Historisk markanvändning: Området utgörs av skogsmark och så har varit fallet även historiskt.
- Framtida markanvändning: Området kommer exploateras av industriutsläppsverksamhet. Inom verksamheten kommer kemiska produkter, som teoretiskt kan medföra föroreningskada på mark och grundvatten, användas.
- Statusrapportens syfte: Undersökningen ska i framtiden kunna användas som praktiskt redskap som, i möjligaste mån, möjliggör en kvantifierad jämförelse mellan statusen inom området enligt beskrivningen i rapporten och statusen inom området efter det att verksamheten slutgiltigt upphört, för att man ska kunna konstatera om en betydande ökning av föroreningen av marken eller grundvattnet har ägt rum. Statusrapporten kan komma att uppdateras när mängder och beskrivning om platsspecifika förutsättningar är på plats.

Genomförande

Provtagning av jord och installation av grundvattenrör har utförts i samband med geoteknisk undersökning mellan 2023-09-14 och 2023-09-19. Nivåmätning och provtagning av grundvatten har utförts 12 oktober 2023.

Fältanteckningar för jordprovtagning, grundvattennivåmätning och -provtagning återfinns i Bilaga 1.1 och 1.2 tillsammans med koordinater för provpunkter. Provpunkternas placering avviker något från bilaga S2 i provtagningsplan (Förslag till provtagningsplan. Del av Östenstorp 6:3. Daterad 2023-08-28). I fält behövde punkternas placering justeras något på grund av begränsad framkomlighet. Slutgiltig placering framgår av Figur 2 och Ritning G-10-1-01.

Jordprovtagning utfördes genom skruvborring med borrhandsvagn i totalt 13 provpunkter ner till max fyra meter under markytan (m u my). Samlingsprover uttogs normalt för varje halvmeter jord. Vid förändring i jordart, färg, lukt eller dylikt har provtagningen anpassats. Jordlager, färg, lukt m.m. har antecknats i- och efter fältarbetet. Totalt uttogs 52 jordprover som placerades i diffusionstäta plastpåsar, samtliga jordprov analyserades med hjälp av PID (Photoionization Detector) för att detektera flyktiga kolväten (VOC). 14 jordprover skickades till ackrediterade laboratoriet Eurofins för analys. Lokalisering av provpunkter framgår av Figur 2. Grundvattenrör installerades i punkterna 23W09, 23W12 och 23W13. Analysomfattning framgår av Tabell 1.



Figur 2. Placering av provpunkterna inom verksamhetsområdet. Källa: Lantmäteriet, 2023a; WSP, 2023.



Figur 3. Grundvattenrör 23W13 Foto: WSP, 2023.

Tabell 1. Placering av provpunkter och analysomfattning.

Provpunkt	Placering	Medium	Analyser
22W01	Sydvästra delen av området	Jord	BTEX, olja, PAH, metaller, TOC, pH
22W02	Sydvästra delen av området	Jord	BTEX, olja, PAH, metaller, TOC, pH, screening
22W03	Västra delen av området	Jord	BTEX, olja, PAH, metaller, TOC, pH
22W04	Centrala delen av området	Jord	BTEX, olja, PAH, metaller, TOC, pH
22W05	Centrala delen av området	Jord	Metaller, TOC, pH
22W06	Sydöstra delen av området	Jord	BTEX, olja, PAH, metaller, TOC, pH
22W07	Östra delen av området	Jord	BTEX, olja, PAH, metaller, pH, TOC
22W08	Nordöstra delen av området	Jord	BTEX, olja, PAH, metaller, TOC, pH
22W09	Norra delen av området	Jord, grundvatten	BTEX, olja, PAH, metaller, TOC, pH BTEX, olja, PAH, metaller, kem enl. SLV
22W10	Norra delen av området	Jord	TOC, screening
23W11	Södra delen av området	Jord	BTEX, olja, PAH, TOC, pH
23W12	Södra delen av området	Jord, grundvatten	BTEX, olja, PAH, metaller, TOC, pH BTEX, olja, PAH, metaller, kem enl. SLV
23W13	Sydvästra delen av området	Jord, grundvatten	BTEX, olja, PAH, metaller, TOC, pH BTEX, olja, PAH, metaller, kem enl. SLV

Grundvatten installerades i tre provpunkter ned till max 4 m u my (+162 möh). Filterdelen placerades mellan ca 0,5 och 3 m under markytan. Filterlängden är 1 m i grundvattenrör 23W09 och 23W13 och 2 m i 23W12. Installationsprotokoll återfinns i Bilaga 2. Samtliga grundvattenrör omsattes och provtogs den 12 oktober 2023. Grundvattennivån mättes till ca 0,5 m u my i provpunkt 23W09, ca 2,8 m u my i provpunkt 23W12 och ca 0,7 m u my i provpunkt 23W13.

Tabell 2 sammanfattar antal analyser för jord och grundvatten.

Tabell 2. Antal utförda analyser.

Analyser	Antal prover
Jord	
Metaller (As, Ba, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn och Hg)	11
Oljekolväten (alifater, aromater, BTEX och PAH16)	11
Beräknad TOC	13
pH	13
Screening med avseende på ca 200 parametrar bl.a. tungmetaller, oljekolväten, klorerade kolväten, fenoler, klorfenoler, PCB, bekämpningsmedel, halogenerade kolväten	2
Grundvatten	
Metaller, oljekolväten (alifatiska och aromatiska kolväten, BTEX och PAH16)	2
Kemisk analys enligt SLV:s råd. inkl. pH, konduktivitet, salter såsom sulfat och nitrat samt mineraler	2

Jämförvärden

Jord

Resultaten från laboratorieanalyser av jord jämförs med Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (Naturvårdsverket, 2016). Halter över riktvärdena kan innebära en oacceptabel risk för människor och miljö, men behöver inte göra det.

Faktaruta Naturvårdsverkets generella riktvärdesscenarier, KM och MKM

Naturvårdsverkets riktvärden är uppdelade i två typer av markanvändning:

Känslig Markanvändning (KM): Markkvaliteten begränsar inte val av markanvändning. Marken ska t.ex. kunna användas till bostäder, daghem, odling etc. Grundvatten skyddas som naturresurs inom området och ska kunna användas till dricksvatten. De exponerade grupperna antas vara barn, vuxna och äldre som lever inom området under en livstid. De flesta typer av markekosystem skyddas. Ekosystem i närbeläget ytvatten skyddas.

Mindre Känslig Markanvändning (MKM): Markkvaliteten begränsar val av markanvändning. Marken kan t.ex. användas för kontor, industrier eller vägar. Grundvattnet skyddas som naturresurs 200 m nedströms området. De exponerade grupperna antas vara personer som vistas inom området under sin yrkesverksamma tid samt barn och äldre som tillfälligt vistas inom området. Vissa typer av markekosystem skyddas. Ekosystemet i närbeläget ytvatten skyddas.

Den planerade markanvändningen på aktuell fastighet bedöms motsvara MKM, varför generella riktvärden för MKM använts som jämförvärden. Som underlag till hantering av överskottsmassor jämförs halterna också med nivån för mindre än ringa risk, MRR (Naturvårdsverket, 2010) och Avfall Sveriges förslag till gränser för farligt avfall, FA, senaste utgåvan (Avfall Sverige, 2019).

Grundvatten

Uppmätta halter i grundvattnet jämförs med olika jämförvärden beroende på ämne: Svenska Petroleum Institutets riktvärden för bensinstationer (SPI, 2011), och bedömningsgrunder för grundvatten (SGU, 2013).

Resultat

Fältresultat

Jord

Skrubborning och provtagning har utförts på som mest fyra m u my. I majoriteten av provpunkterna (23W01 - 23W07) påträffades grusig sand med inslag av mull i det ytligaste provet (0 - 0,5 m u my). I en punkt (23W08) bedömdes jordlagret som grusig sand utan inslag av mull. Det grusiga sandlagret var mycket hårt packat och stenigt. I majoriteten av punkterna erhöles därav borrhopp p.g.a sten eller block på mellan 0,7 och 2,2 m u my. I en punkt (23W09) utgjordes den ytligaste jordarten av siltig sand. I tre punkter (23W11, 23W12 och 23W13) utgörs den ytligaste jordarten av torv med en mäktighet mellan 0,5 och 3 meter. I provpunkt 23W12 och 23W13 underlagras torven av friktionsjord (grusig sand/morän). Inga avvikande lukt- eller synintryck observerades under provtagningen.

Analys av flyktiga kolväten (VOC) har utförts på samtliga uttagna prover med hjälp av PID (Photoionization Detector). De högsta halterna, upp till 254,8 ppm påträffades i provpunkt 23W10 (0,5-1 m u my). Övriga provpunkter visade generellt på låga till måttliga halter (<15 ppm).

Grundvatten

Grundvatten i samtliga provpunkter där grundvattenrör installerades, 23W09, 23W12 och 23W13 omsattes och provtogs den 12 oktober 2023. I 23W09 och 23W12 var tillrinningen dålig och bara en dryg rörvolymer kunde omsättas. I rör 23W13 var tillrinningen god och nära tre rörvolymer omsattes. I samtliga provpunkter noterades en organisk doft och vattnet var inledningsvis grumligt men klarnade senare. I samband med omsättning och provtagning utfördes fältmätning i grundvattenrör 23W09 och 23W13 (se Bilaga 1.2 och Tabell 3). pH-mätning utförd i samband med fältarbetet visade på neutrala förhållanden (pH har även analyserats på lab och visar då något lägre värden). Provtagningen genomfördes med peristaltisk pump.

Tabell 3. Grundvattenrör, utförda fältmätningar.

Grundvattenrör	Fältmätning ¹
23W09	Ja (temp, DO, SPS, pH, ORP)
23W12	Nej
23W13	Ja (temp, DO, SPS, pH, ORP)

1. Multimeter-instrument som mäter temperatur, syre, konduktivitet, PH och redoxpotential

Laboratorieanalyser jord

En sammanställning av analysresultat med jämförvärden återfinns i bilaga 3.1. I sammanställningen ingår ämnesgrupper där minst en parameter har uppmätts över laboratoriets rapporteringsgräns. Fullständiga analysrapporter återfinns i Bilaga 4.

Metaller

Totalt analyserades 13 prover (varav två prover inom ramen för screeningsanalys) med avseende på tungmetaller (arsenik, barium, bly, kadmium, kobolt, koppar, krom, nickel, vanadin, zink och kvicksilver).

Uppmätta metallhalter underskrider i samtliga prover riktvärden för KM, se Tabell 4 för medelhalter tillsammans med antal ingående värden och analysvar över rapporteringsgräns.

Tabell 4. Medel, minimalt och maximalt uppmätta metallhalter i jord samt antal över rapporteringsgräns. Antal ingående prov: 13 (varav två inom ramen för screeninganalyser). Alla halter i mg/kg Ts.

Parameter	Antal resultat över rapporteringsgräns	Medel ¹	Min	Max	KM	MKM
Arsenik As	5	1	2	4,2	10	25
Barium Ba	13	21	10	51	200	300
Bly Pb	13	9,7	4,5	43	50	180
Kobolt Co	11	3,6	3,4	5,8	15	35
Koppar Cu	13	5,2	2,1	16	80	200
Krom Cr	12	4,8	2,1	7,5	80	150
Kvicksilver Hg	7	0,0095	0,012	0,025	0,25	2,5
Nickel Ni	12	2,7	0,78	4,6	40	120
Vanadin V	12	12,2	5,2	28	100	200
Zink Zn	11	39	30	59	250	500

¹ Analys svar som angetts som "<", dvs under rapporteringsgräns, har beräknats som 0 vid uträkning av medelvärdet.

I ett prov har halt av bly överskridande riktvärde för mindre än ringa risk (MRR) uppmätts.

Kadmium har inte uppmätts över rapporteringsgräns. I ett prov (23W12) är rapporteringsgränsen för arsenik dock högre än riktvärdet för MKM (37 mg/kg), och för kadmium högre än KM på grund av svår provmatris.

Antimon, beryllium, molybden, selen och tenn ingår ej i Tabell 4 och har analyserats inom ramen för screening, d.v.s. prov 23W02 (0,5 – 1 m u my) och 23W10 (0,5 – 1 m u my). Uppmätta halter av dessa parametrar ligger antingen under laboratoriets rapporteringsgränser eller KM riktvärde.

BTEX, PAH, fraktionerade alifater och aromater

Elva prover har analyserats med avseende på BTEX (bensen, toluen, etylbensen, xylener), PAH (polycykliska aromatiska kolväten) och fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten.

BTEX har inte uppmätts i halter över rapporteringsgräns i något prov.

PAH-H överskrider riktvärdet för MRR i ett prov. I övriga prover har PAH inte uppmätts över rapporteringsgräns.

I ett prov har alifater av fraktionen >C16-C35 uppmätts över rapporteringsgräns och i två prover har halter överstigande riktvärde för KM uppmätts. I samma prover överstiger dock TOC-halt 50 %. Hög TOC-halt kan dock påverka analysresultaten genom att ge utslag för tyngre fraktioner av alifatiska kolväten (IVL, 2018). I övriga prover och övriga fraktioner av alifater och aromater har inte uppmätts i halter över rapporteringsgräns. I ett prov (23W11) är dock rapporteringsgränsen för aromater >C10-C16 högre än riktvärdet för KM.

pH, TOC

13 prover har analyserats med avseende på pH-värde. Lägst pH har uppmätts i prov 23W12, lokaliserat i den södra delen av området, där torv och sumpmark återfinns.

I fält uppgick pH till 6,99 och 6,63 i rör 23W09 respektive 23W13. På lab uppmättes pH 6,7, 4,4 och 5,5 i rör 23W09, 23W12 respektive 23W13.

TOC har beräknats för 13 jordprov och varierar i dessa mellan 0,63 och 54 vikt-% Ts.

Fenoler, kresoler, klorerade kolväten, klorfenoler och PCB (screening)

För prov 23W02 (0,5 – 1 m u my) och 23W10 (0,5 – 1 m u my) genomfördes en screeninganalys med avseende på bl.a. fenoler, kresoler, klorerade kolväten, bekämpningsmedel, klorfenoler och PCB. Inga halter över rapporteringsgränser avseende dessa ämnen har uppmätts.

Laboratorieanalyser grundvatten

En sammanställning av analysresultat med jämförvärden återfinns i Bilaga 3.2. Fullständiga analysrapporter finns i Bilaga 4.

Halter av organiska ämnen (BTEX, fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten och PAH 16) har inte uppmätts i halter över laboratoriets rapporteringsgräns. I ett prov vardera har fosfat uppmätts i halter överstigande SGU:s klass 5 – *mycket hög halt*, respektive klass 4 – *hög halt*. Fluorid har uppmätts i halter över SGU:s klass 3 – *måttlig halt* i två prover och klass 1 – *mycket låg halt* i ett prov. Järn har uppmätts till SGU:s klass 5 i samtliga uttagna prover och mangan varierar mellan SGU:s klass 5 och klass 2 – *låg halt*. Uppmätta halter av natrium, arsenik, bly, krom, nickel och zink uppgår till som högst SGU:s klass 3. Kalium, kalcium, magnesium och koppar är i nivå med bakgrundshalter eller SGU:s klass 1. Uppmätta halter av barium, kadmium, kobolt, kvicksilver och vanadin är samtliga i nivå med bakgrundshalter.

Sammanfattning

Utförd undersökning visar inte på förhöjda föroreningshalter jämfört med naturvårdsvärdets riktvärden för MKM som bedöms gällande för planerad markanvändning. I två jordprover har halter överstigande KM uppmätts avseende tyngre alifatiska kolväten. I dessa prover har dock hög procentandel organiskt material påträffades vilket kan vara missvisande när det gäller analysresultat för tyngre alifater. Uppmätta halter av metaller och PAH 16 understiger i samtliga fall riktvärden för KM och för de flesta ämnen även *mindre än ringa risk* (MRR). Inga halter av BTEX, aromatiska kolväten, lätta fraktioner av alifatiska kolväten, fenoler, kresoler, klorerade kolväten, klorfenoler, PCB, bekämpningsmedel eller ftalater har uppmätts över laboratoriets rapporteringsgränser i något av jordproverna som skickades till screeningsanalys.

Undersökta grundvattenprover uppvisar halter av järn, mangan och fosfat som mest i nivå med SGU:s klass 5 – *mycket hög halt*. Halter av natrium, arsenik, zink och fluorid uppgår till som mest SGU:s klass 3 – *måttlig halt* i ett eller flera prover. Övriga metaller och ämnen uppgår till som mest SGU:s klass 2 – *låg halt*. BTEX, fraktionerade alifatiska och aromatiska kolväten och PAH 16 har inte uppmätts i halter överstigande laboratoriets rapporteringsgräns i något av proverna.

Referenser

Avfall Sverige, 2019. Uppdaterade bedömningsgrunder för förorenade massor. Rapport 2019:01.

IVL Svenska Miljöinstitutet, 2018. Påverkan från naturligt organiskt material i GC-MS analyser – Petroleumförorenade jord- och vattenprover.

Lantmäteriet, 2023. Min karta. Hämtad 2023-10-06.

Lantmäteriet, 2023a. Ortofoto (TIFF). WSP medgivande MS 2016/07654.

Naturvårdsverket, 2010. Återvinning av avfall i anläggningsarbeten. Handbok 2010:1, utgåva 1.

Naturvårdsverket, 2016. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark. Tabell publicerad juni 2016 på www.naturvardsverket.se.

SGF, 2013: Svenska Geotekniska Föreningen, Fälthandbok – Undersökningar av förorenade områden, SGF-rapport 2:2013

SGU, 2013. Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.

SPI, 2011. SPI Rekommendation. Efterbehandling av förorenade bensinstationer och dieselanläggningar.

WSP, 2023. Förslag till provtagningsplan. Del av Östenstorp 6:3. Daterad 2023-08-28. (Bilaga S2 till Statusrapporten)

Ritning

Ritning Ritning G-10-1-01– Geoteknisk undersökning - planritning

Bilagor

Bilaga 1 Fältanteckningar jordprovtagning (1.1)
Fältanteckningar grundvattennivåmätning/ -provtagning (1.2)
Koordinatlista (1.3)

Bilaga 2 Protokoll installation grundvattenrör

Bilaga 3 Sammanställning analysresultat med jämförelser
Jord (3.1)
Grundvatten (3.2)

Bilaga 4 Analysrapporter

Ritning

G-10-1-01– Geoteknisk undersökning - planritning



FÖRKLARINGAR:

UNDERSÖKNINGARNA 23WXX ÄR UTFÖRDA AV WSP UNDER SEPTEMBER 2023.

HÖJDNIVÅER ÄR BASERADE PÅ FLYGSKANNING FRÅN METRIA. SKILLNAD MELLAN VARJE NIVÅKURVA ÄR 1 HÖJDMETER

SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM www.sgf.net.

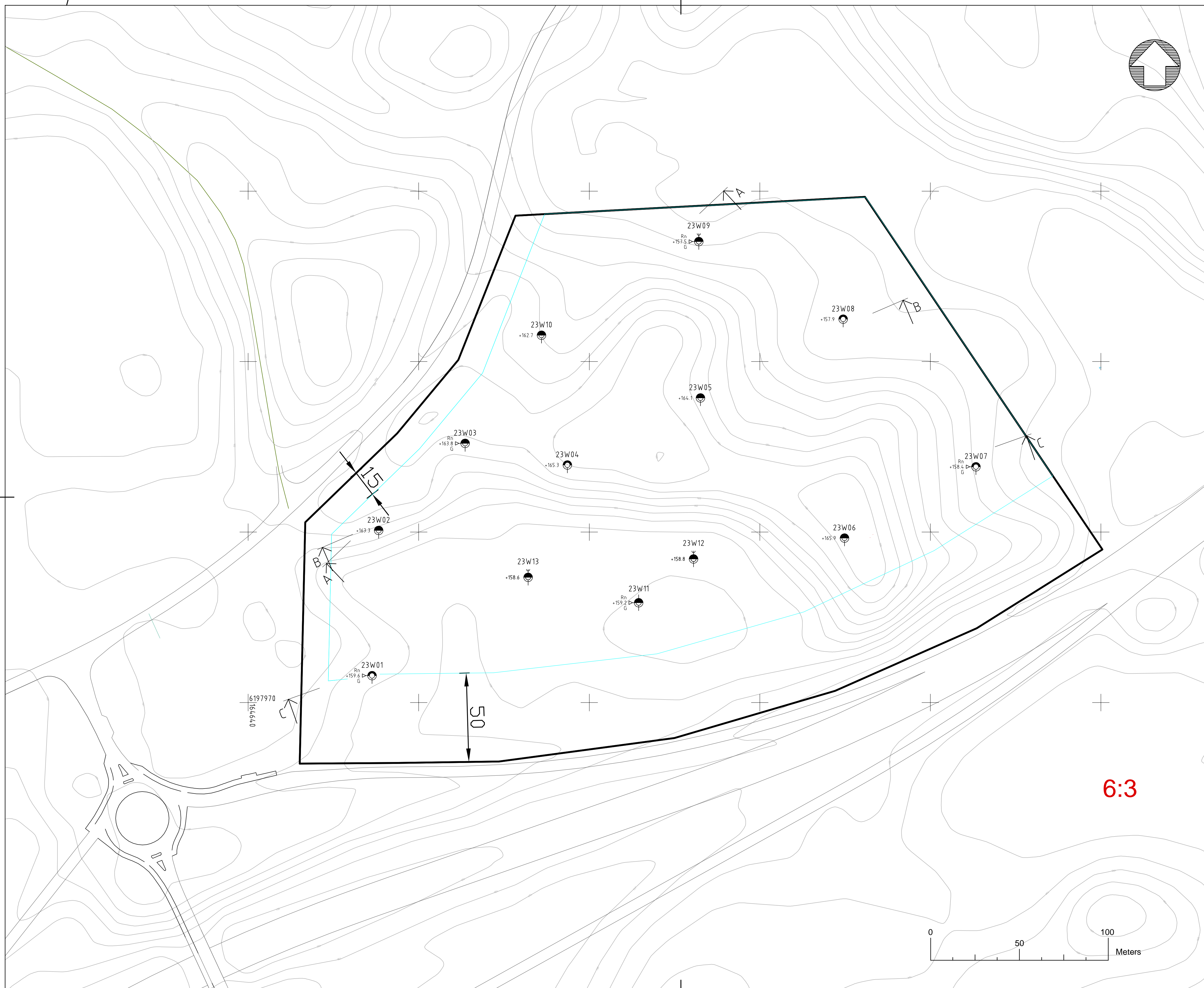
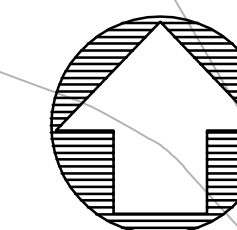
RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK REDOVISNING

KOORDINATSYSTEM:

PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH 2000

— TOMTGRÄNS

— STAKETGRÄNS



BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN
-----	-----------------	-------	------

BIOGASANLÄGGNING HÖRBY
GASUM AB

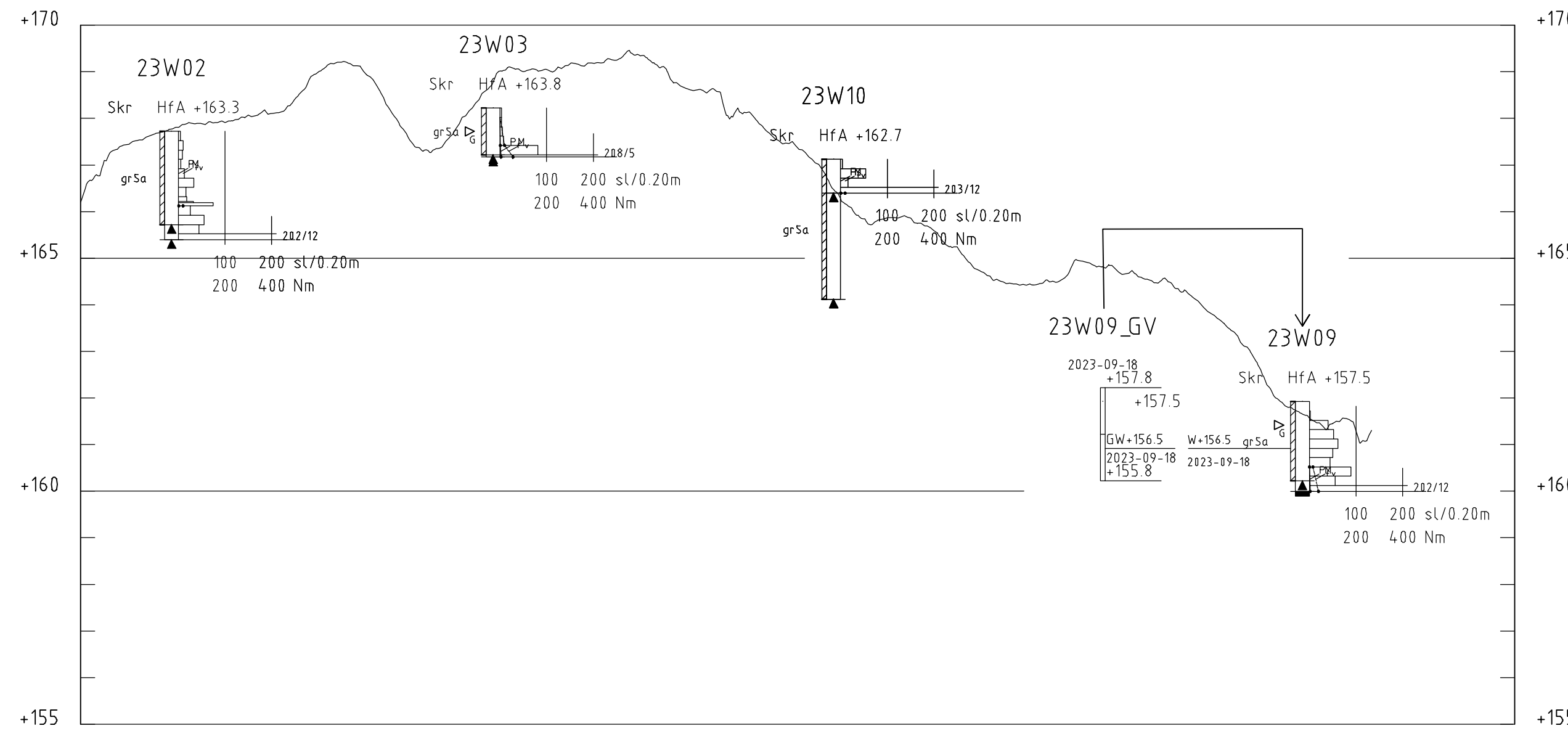
WSP SVERIGE AB
BOX 574
201 55 MALMÖ
070-722 50 00
www.wsp.com



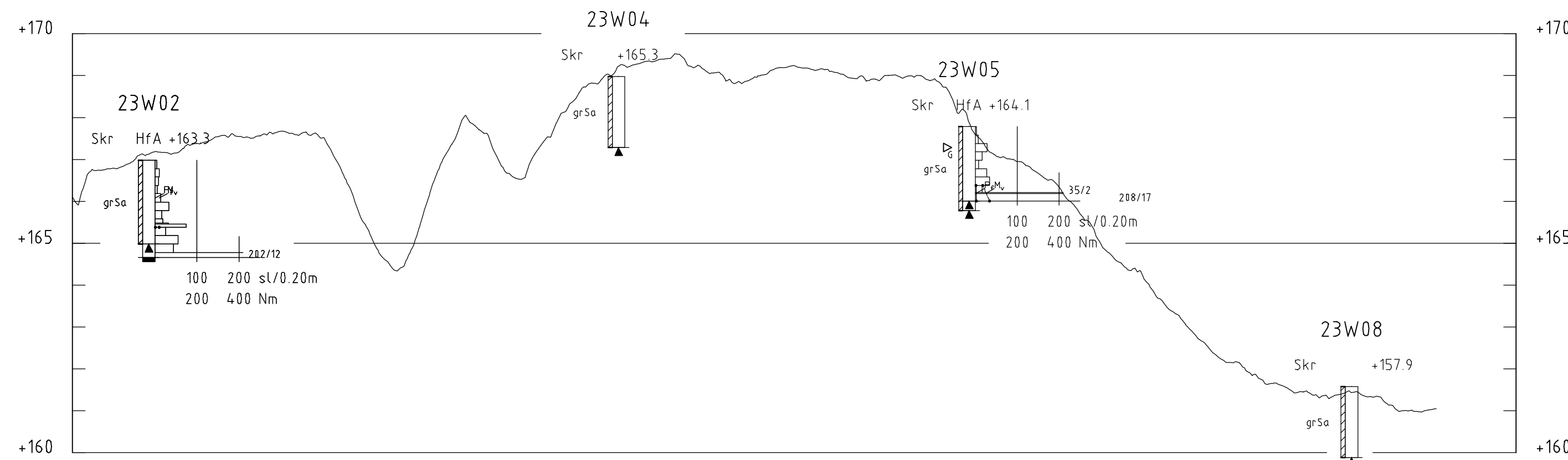
UPPDRAG NR 10356482	RITAD/KONSTRUERAD AV A. ANDERSSON	HANDLAGGARE E. LINDVALL
DATUM 2023-10-06	ANSVARIG E. LINDVALL	

ÖSTENTORP 6:3 HÖRBY
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
PLANRITNING

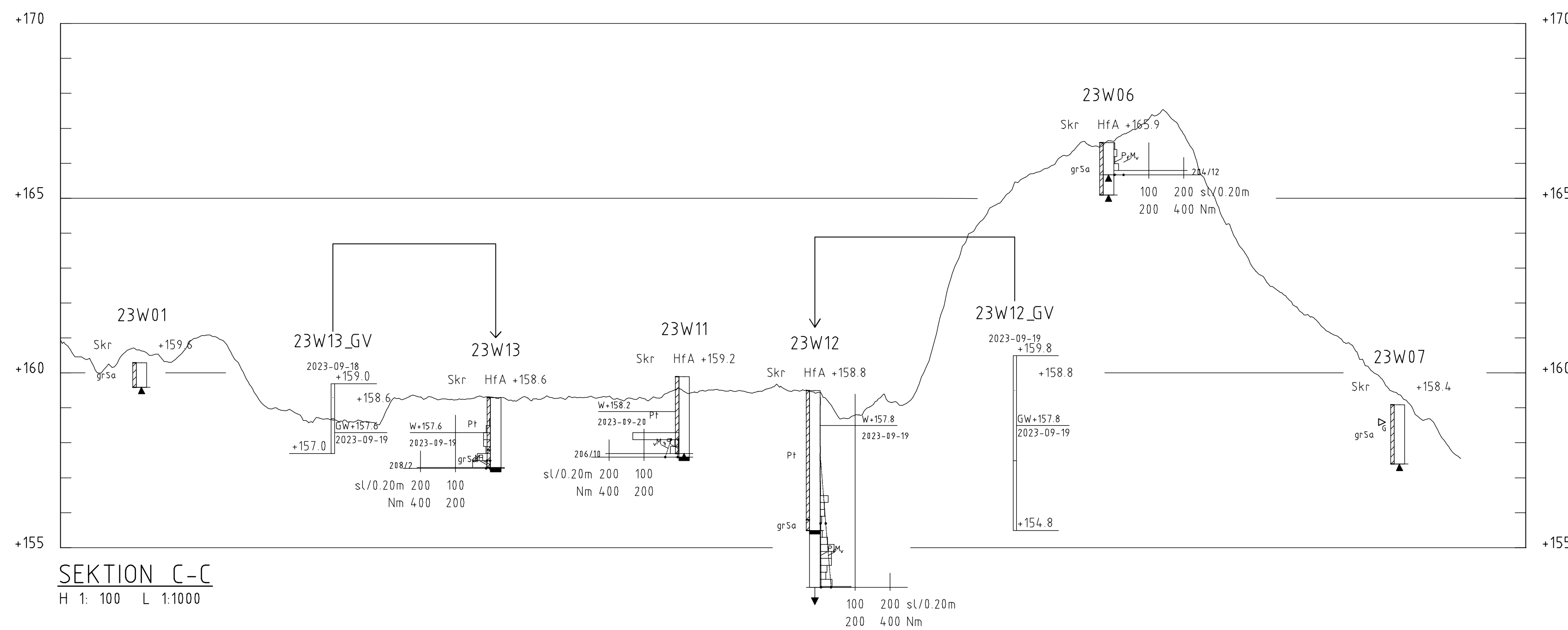
SKALA 1:1000	A1	NUMMER G-10-1-01	BET
-----------------	----	---------------------	-----



SEKTION A-A
H 1: 100 L 1:1000



SEKTION B-B
H 1: 100 L 1:1000



SEKTION C-C
H 1: 100 L 1:1000

FÖRKLARINGAR:
UNDERSÖKNINGARNA 23WXX ÄR UTFÖRDA AV WSP UNDER AUGUSTI 2023.

MARKYTA ÄR BASERAD PÅ MARKMODELL FRÅN FLYGSKÄNNING.
OBS! MARKYTANS LUTNING ÄR FLACKARE I VERKLIGHETEN, SKILLNAD I HÖJDSKALA OCH LÄNGDSKALA FÖRSTÄRKER LUTNINGEN PÅ RITNINGEN

SE SGF'S BETECKNINGSSYSTEM
www.sgf.net

RITNINGEN GÄLLER ENDAST GEOTEKNISK REDOVISNING

KOORDINATSYSTEM:
PLANSYSTEM: SWEREF 99 13 30
HÖJDSYSTEM: RH 2000

BET	ÄNDRINGEN AVSER	DATUM	SIGN

BIOGASANLÄGGNING HÖRBY
GASUM AB

WSP SVERIGE AB
Box 574
201 25 MALMÖ
070-722 50 00
www.wsp.com



UPPDRAG NR	RITAD/KONSTRUERAD AV	HANDLAGGARE
10356482	A. ANDERSSON	E.LINDVALL

DATUM	ANSVARIG
2023-10-06	E.LINDVALL

ÖSTENTORP 6:3 HÖRBY
GEOTEKNISK UNDERSÖKNING
SEKTION A-A, B-B & C-C

SKALA	A1	NUMMER	BET
1:100		G-10-2-01	

Bilaga 1

Fältprotokoll grundvatten- och jordprovtagning samt koordinatlista



WSP Earth and Environment

Uppdrag: Gasum BGA Hörby Statusrapport
Beställare: Gasum AB
Plats: 10338499
Datum: 2023-09-14 - 2023-09-19
Metod: Skruvprovtagning
Koordinatsystem: Sweref 99 13 30
Höjdsystem: RH 2000

Analyspaket:

PSLG2 - Metaller (10 st + Hg)
 PSLF9 - BTEX, alifater, aromater, Pah 16, metaller (10 st + Hg)
 PSLF8 - BTEX, alifater, aromater, PAH 16
 TOC - totalt organiskt kol
 pH
 Screening

Kommentar:

¹ Preliminär geoteknisk benämning enligt SGFs beteckningssystem
² Analysresultat redovisas separat

Provpunkt	Prov nr	Nivå (m u my)	Nord X/Lat	Öst Y/Long	Höjd m ö h	Benämning ¹	Anmärkning	PID ppm	Labanalyser ²					
									PSLG2	PSLF9	PSLF8	TOC	pH	Screening
23W01	1	0,00 - 0,70	6197987,419	164708,9364	160,2914	grSa	Stopp i sten på 0,7 m. Brun.	4,7		x		x	x	
23W02	1	0,00 - 0,50	6198069,17	164712,6706	166,1398	grSa	Väldigt stenigt. Brun/mörkbrun.	6,3		x			x	
	2	0,50 - 1,00				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	71,3				x		x
	3	1,00 - 1,50				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	7,0						x
	4	1,50 - 2,00				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	12,7						x
23W03	1	0,00 - 0,50	6198118,165	164761,3205	169,0513	grSa	Väldigt stenigt. Brun/mörkbrun.	8,1		x		x	x	
	2	0,50 - 1,00				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	4,2						
23W04	1	0,00 - 0,50	6198106,008	164818,8871	168,8587	grSa	Väldigt stenigt. Brun/mörkbrun.	45,2		x		x	x	
	2	0,50 - 1,00				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	6,6						
	3	1,00 - 1,50				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	8,6						
	4	1,50 - 1,70				grSa	Väldigt stenigt. Stopp på 1,7 m. Brun.	13,7						
23W05	1	0,00 - 0,50	6198143,744	164893,7829	167,7808	grSa	Väldigt stenigt. Liten provmängd p.g.a. faller av skruven. Brun/mörkbrun.	<2	x			x	x	
	2	0,50 - 1,00				grSa	Väldigt stenigt. Liten provmängd p.g.a. faller av skruven. Brun.	2,2						
	3	1,00 - 1,50				grSa	Väldigt stenigt. Liten provmängd p.g.a. faller av skruven. Brun.	<2						
	4	1,50 - 2,00				grSa	Väldigt stenigt. Liten provmängd p.g.a. faller av skruven. Stopp på 2 m. Brun.	<2						
23W06	1	0,00 - 0,50	6198064,882	164974,8565	165,6766	grSa	Väldigt stenigt. Brun/mörkbrun.	<2		x		x	x	
	2	0,50 - 1,00				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	<2						
	3	1,00 - 1,50				grSa	Väldigt stenigt. Stopp på 1,5 m. Brun.	<2						
23W07	1	0,00 - 0,50	6198105,032	165048,8504	160,2607	grSa	Väldigt stenigt. Brun/mörkbrun.	2,6	x				x	
	2	0,50 - 1,00				grSa	Väldigt stenigt. Brun/mörkbrun.	3,4			x	x	x	
	3	1,00 - 1,50				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	<2						
	4	1,50 - 1,80				grSa	Väldigt stenigt. Stopp på 1,8 m. Brun.	<2						

Provpunkt	Prov nr	Nivå (m u my)	Nord X/Lat	Öst Y/Long	Höjd m ö h	Benämning ¹	Anmärkning	PID ppm	Labanalyser ²					
									PSLG2	PSLF9	PSLF8	TOC	pH	Screening
23W08	1	0,00 - 0,50	6198188,129	164974,1235	164,122	grSa	Väldigt stenigt. Brun.	4,1		x		x	x	
	2	0,50 - 1,00				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	3,5						
	3	1,00 - 1,50				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	2,7						
	4	1,50 - 1,70				grSa	Väldigt stenigt. Stopp på 1,7 m. Brun.	8,6						
23W09	1	0,00 - 0,50	6198231,823	164892,809	160,6801	siSa	Väldigt stenigt. Brun.	2,4		x		x	x	
	2	0,50 - 1,00				grSa	Väldigt stenigt. Brun.	3,0						
		1,00 - 1,70					Material faller av skruven, därav har prov ej uttagits. Stopp på 1,7 m.							
23W10	1	0,00 - 0,50	6198179,098	164804,2998	167,1206	grSa	Brun/mörkbrun.	13,9						
	2	0,50 - 1,00				grSa	Brun/mörkbrun.	254,8				x		x
	3	1,00 - 1,50				grSa	Brun.	25,2						
	4	1,50 - 2,00				grSa	Brun.	11,0						
	5	2,00 - 2,50				grSa	Brun.	27,2						
	6	2,50 - 3,00				grSa	Brun.	14,6						
23W11	1	0,00 - 0,50	6198028,467	164859,0139	161,1795	T	Stenigt. Mörkbrun.	2,5						
	2	0,50 - 1,00				T	Stenigt. Mörkbrun.	4,4				x	x	x
	3	1,00 - 1,50				T	Stenigt. Mörkbrun.	14,2						
	4	1,50 - 2,00				T	Stenigt. Mörkbrun.	14,3						
	5	2,00 - 2,20				T	Stenigt. Stopp på 2,2 m. Mörkbrun.	3,9						
23W12	1	0,00 - 0,50	6198053,106	164889,9142	162,1334	T	Mörkbrun.	9,6		x		x	x	
	2	0,50 - 1,00				T	Mörkbrun.	<2						
	3	1,00 - 1,50				T	Mörkbrun.	<2						
	4	1,50 - 2,00				T	Mörkbrun.	<2						
	5	2,00 - 2,50				T	Mörkbrun.	<2						
	6	2,50 - 3,00				T	Mörkbrun.	7,4						
	7	3,00 - 3,50				hugrSa	Mörkbrun/grå.	3,1						
	8	3,50 - 4,00				(hu)grSa	3,5 -3,7 m: torv, 3,7 - 4 m: grusig sand. Grå/mörkbrun.	2,9						
23W13	1	0,00 - 0,50	6198042,741	164796,7401	163,1589	T	Mörkbrun.	5,7		x		x	x	
	2	0,50 - 1,00				hugrSa	Mörkbrun.	<2						
	3	1,00 - 1,50				hugrSa	Mörkbrun.	4,2						
	4	1,50 - 1,90				hugrSa	Grå.	<2						

Antal

2 9 2 13 13 2

WSP Earth and Environment

Uppdrag: Statusrapport Gasum BGA Hörby
Beställare: Gasum AB
Plats: Hörby
Datum: 2023-10-12
Väder: Ca 15°, uppehållsväder
Metod: Peristaltisk pump
Koordinatsystem: SWEREF99 13 30
Höjdsystem: RH 2000

Analyspaket:

PSL5M - BTEX, alifater, aromater, PAH, metaller
 PSL2R - Kem enl SLV enskild dricksvattenförsörjning

Kommentar:

¹ Analysresultat redovisas separat

Provpunkt	RÖRINFORMATION									PROVTAGNING			FÄLTMÄTNINGAR					ANALYSER	
	Nord X/Lat	Öst Y/Long	Z-RÖK m ö h	RÖK m ö my	Spetsnivå m u rök	Rörlängd m	Filternivå m u rök	Rörtyp	Anmärkning	Datum	GV-yta m u RÖK	Omsättningsvolym L	Temp. °C	DO %	SPC µs/cm	pH	ORP mV	Labanalyser ¹ PSL5M	PSL2R
23W09	6198231,82	164892,809	160,6801	0,27	2,04	2,04	1,04 - 2,04	50mm PEH	Inledningsvis något grumligt och ljusbrunt vatten som mot slutet klarnade. Organisk lukt. Dålig tillrinning.	2023-10-12	0,82	1,5	8,7	56,4	143,1	6,99	149,6	x	x
23W12	6198053,11	164889,9142	162,1334	1,00	5,03	5,03	4,03 - 5,03	50 mm PEH	Inledningsvis mycket grumligt och mörkbrunt vatten som mot slutet klarnade mot ljusbrunt. Svagt organisk lukt. Dålig tillrinning.	2023-10-12	3,77	1,75	-	-	-	-	-	x	x
23W13	6198042,74	164796,7401	163,1589	0,44	2,01	2,01	1,01 - 2,01	50 mm PEH	Inledningsvis grumligt, mörkbrunt vatten som mot slutet klarnade mot ljusbrunt. Svagt organisk lukt. God tillrinning.	2023-10-12	1,14	5	8,6	16,4	141,8	6,63	94,6	x	x

Antal

3

3



Punkt	SWEREF99 13 30			SWEREF99 TM		ikarta
	N	E	Z	N_99tm	E_99tm	
23W01	6197987	164708,6	0			
23W02	6198068	164712,3	0			
23W03	6198117	164759,9	0			
23W04	6198108	164817,8	0			
23W06	6198065	164973,9	0			
23W08	6198182	164978,3	0			
23W09	6198236	164892,1	0			
23W10	6198180	164803,4	0			
23W07	6198103	165047,8	0			
23W05	6198147	164890,1	0			
23W11	6198021	164856,4	0			
23W12	6198055	164889,7	0			
23W13	6198042	164797,2	0			
23W01	6197987	164708,9	160,2914	6196206	420924	jord
23W02	6198069	164712,7	166,1398	6196288	420929	jord
23W03	6198118	164761,3	169,0513	6196336	420979	jord
23W04	6198106	164818,9	168,8587	6196322	421036	jord
23W05	6198144	164893,8	167,7808	6196358	421112	jord
23w09	6198232	164892,8	160,6801	6196446	421113	jord, grundvatten
23W08	6198188	164974,1	164,122	6196401	421193	jord
23W07	6198105	165048,9	160,2607	6196316	421266	jord
23W06	6198065	164974,9	165,6766	6196278	421191	jord
23W12	6198053	164889,9	162,1334	6196268	421106	jord, grundvatten
23W11	6198028	164859	161,1795	6196244	421075	jord
23W13	6198043	164796,7	163,1589	6196259	421013	jord, grundvatten
23W10	6198179	164804,3	167,1206	6196396	421023	Jord

Bilaga 2

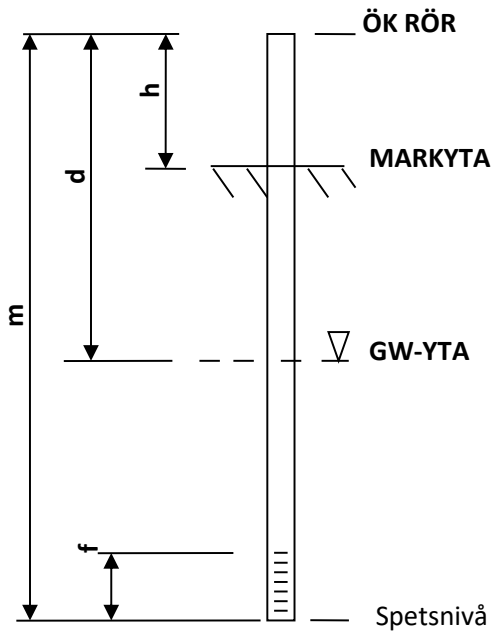
Protokoll installation grundvattenrör



INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR



Uppdragsnr:		Uppdragsnamn:		
10356482		Gasum hörby		
		Borningsledare:		Bitr. Borningsledare:
		Sebastian Lill		Fredrik Persson
Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum/klockslag
23W09				2023-09-18



Markyta nivå	=	157,50
Toppnivå (ök rör nivå)	=	157,80
Total rörlängd	m=	2,00
Rörlängd ovan mark	h=	0,30
Spetsnivå		155,80
Rörtyp (Rö, Rf)		Rf
Rörmaterial		PEH
Diameter		50 mm
Filtertyp		Slitsat
Filterlängd	f=	1,0 m
Tätning		Bentonit
Lock, dexel?		Lock

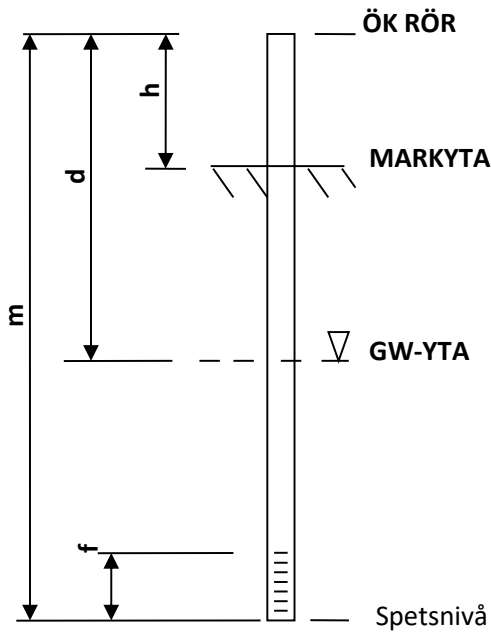
Anmärkning

Avläsningar				Funktionskontroll		
Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Grundvatt en nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
2023-09-18	1,30	156,50	FP	Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR



Uppdragsnr:		Uppdragsnamn:		
10356482		Gasum hörby		
		Borrningsledare:		Bitr. Borrningsledare:
		Sebastian Lill		Fredrik Persson
Punkt nr/namn	Sektion	Sida	Ref.linje	Installationsdatum/klockslag
23W12				2023-09-19



Markyta nivå	=	158,80
Toppnivå (ök rör nivå)	=	159,80
Total rörlängd	m=	5,00
Rörlängd ovan mark	h=	1,00
Spetsnivå		154,80
Rörtyp (Rö, Rf)		Rf
Rörmaterial		PEH
Diameter		50 mm
Filtertyp		Slitsat
Filterlängd	f=	2,0 m
Tätning		Bentonit
Lock, dexel?		Lock

Anmärkning

Avläsningar				Funktionskontroll		
Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Grundvatt en nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
2023-09-18	2,00	157,80	FP	Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		

INSTALLATION OCH MÄTNING GRUNDVATTENRÖR



Uppdragsnr:

Uppdragsnamn:

10356482

Gasum hörby

Borrningsledare:

Bitr. Borrningsledare:

Sebastian Lill

Fredrik Persson

Punkt nr/namn

Sektion

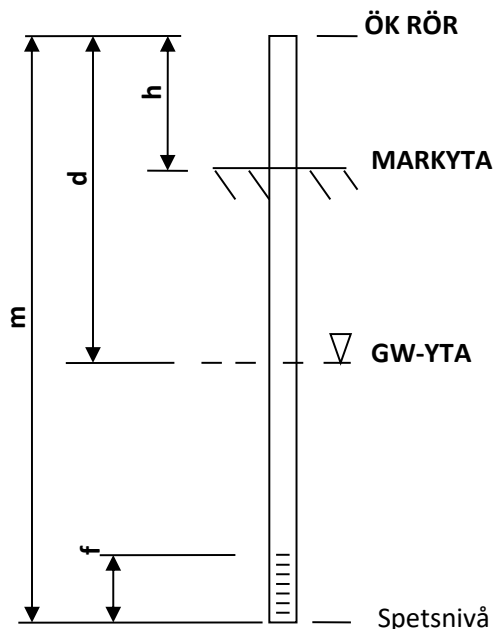
Sida

Ref.linje

Installationsdatum/klockslag

23W13

2023-09-19



Markyta nivå = 158,60

Toppnivå (ök rör nivå) = 159,00

Total rörlängd m= 2,00

Rörlängd ovan mark h= 0,40

Spetsnivå 157,00

Rörtyp (Rö, Rf) Rf

Rörmaterial PEH

Diameter 50 mm

Filtertyp Slitsat

Filterlängd f= 1,0 m

Tätning Bentonit

Lock, dexel? Lock

Anmärkning

Avläsningar

Funktionskontroll

Datum	Djup under ÖK-rör. d=	Grundvatt en nivå	Sign	Påfyllning till rörets överkant och registrera vattennivåns avsänkning enligt nedan:		
2023-09-18	1,40	157,60	FP	Djup under ÖK-rör	Tid	Datum
					1 min	
					3 min	Klockslag
					5 min	
					10 min	Signatur
					30 min	
				Nivå innan kontroll:		
				Klockslag:		
				Datum:		
				Anmärkning		

Bilaga 3

Sammanställning analysresultat med jämförvärden – jord och grundvatten

Högsta halt						<MRR	<MRR	<MRR	<MRR	<MRR	<MRR	<MRR
Ämne	Enhet	MRR ^[1]	KM ^[2]	MKM ^[2]	FA ^[3]							
Provnummer						177-2023-09250242	177-2023-09250243	177-2023-09250244	177-2023-09250245	177-2023-09250246	177-2023-09250247	177-2023-09250248
Provtagningsdag						2023-09-14	2023-09-14	2023-09-14	2023-09-14	2023-09-14	2023-09-18	2023-09-18
Provets märkning						23W02	23W02	23W03	23W04	23W05	23W06	23W07
Djup, m u my						0-0,7	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5
Torrsubstans	%					89,5	89,6	88,5	94,1	88	89,6	91,1
Glödförlust	% Ts					2,1		2,7	1,3	2,6	2,7	
TOC beräknat	% Ts					1,2		1,5	0,74	1,5	1,5	
pH						5,3	6,1	5,1	5,4	5,3	5,3	5,9
BTEX												
Bensen	mg/kg Ts	-	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035		<0,0035	
Toluen	mg/kg Ts	-	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	
Etylbensen	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	
m/p/o-Xylen	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10		<0,10	
Summa TEX	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20		<0,20	
Alifater												
Alifater >C5-C8	mg/kg Ts	-	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0		<5,0	
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	-	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0		<3,0	
Alifater >C10-C12	mg/kg Ts	-	100	500	1000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0		<5,0	
Alifater >C12-C16	mg/kg Ts	-	100	500	10000	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0		<5,0	
Summa Alifater >C5-C16	mg/kg Ts	-	100	500	-	<9,0	<9,0	<9,0	<9,0		<9,0	
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	-	100	1000	10000	<10	<10	<10	<10		<10	
Aromater												
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0		<4,0	
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	-	3	15	1000	<0,90	<0,90	<0,90	<0,90		<0,90	
Metylkrysenner/Metylbensof(a)ntracener	mg/kg Ts					<0,50	<0,50	<0,50	<0,50		<0,50	
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg Ts					<0,50	<0,50	<0,50	<0,50		<0,50	
Summa Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	-	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,50	<0,50		<0,50	
PAH 16												
Benso(a)antracen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Krysen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Benso(a)pyren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Naftalen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Acenaftlylen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Acenaften	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Fluoren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Fenantren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Antracen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Fluoranten	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Pyren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Benso(g,h,i)perylen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,030	<0,030		<0,030	
Summa PAH med låg molekylvikt	mg/kg Ts	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	<0,045	<0,045		<0,045	
Summa PAH med medelhög molekylvikt	mg/kg Ts	2	3,5	20	1000	<0,075	<0,075	<0,075	<0,075		<0,075	
Summa PAH med hög molekylvikt	mg/kg Ts	0,5	1	10	50	<0,11	<0,11	<0,11	<0,11		<0,11	
Summa cancerogena PAH	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,090	<0,090	<0,090	<0,090		<0,090	
Summa övriga PAH	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,14	<0,14	<0,14	<0,14		<0,14	
Summa totala PAH16	mg/kg Ts					<0,23	<0,23	<0,23	<0,23		<0,23	
Metaller												
Arsenik As	mg/kg Ts	10	10	25	1000	<2,1	<2,1	2,2	<2,0	<2,1	2	2,6
Barium Ba	mg/kg Ts	-	200	300	50000	18	13	16	13	23	19	21
Bly Pb	mg/kg Ts	20	50	180	2500	7,2	7,4	8,5	5,1	6,8	6,7	5,4
Kadmium Cd	mg/kg Ts	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Kobolt Co	mg/kg Ts	-	15	35	1000	5,3	3,7	3,8	3,5	4,9	4,1	4,8
Koppar Cu	mg/kg Ts	40	80	200	2500	2,6	4,2	2,9	3,8	3,5	5,5	5,2
Krom Cr	mg/kg Ts	40	80	150	10000	3,8	5,2	3,8	4,5	5,7	7	6,9
Kvikksilver Hg	mg/kg Ts	0,1	0,25	2,5	50	0,025	0,018	0,02	<0,010	0,017	0,016	<0,010
Nickel Ni	mg/kg Ts	35	40	120	1000	1,4	2,8	2,6	3,1	3,5	3,5	4,6
Vanadin V	mg/kg Ts	-	100	200	10000	15	14	12	10	17	13	13
Zink Zn	mg/kg Ts	120	250	500	2500	41	30	51	39	47	37	51

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

1. Mindre än ringa risk (MRR), NV Handbok 2010:1

2. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)

Riktvärden uppdaterade enligt Naturvårdsverkets tabell över generella riktvärden för förorenad mark, publicerad 2022

3. Farligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

Högsta halt						<MRR	<MRR	>KM	<MRR	<MRR	>KM
Ämne	Enhet	MRR ^[1]	KM ^[2]	MKM ^[2]	FA ^[3]						
Provnummer						177-2023-09250250	177-2023-09250251	177-2023-09250254	177-2023-09250255	177-2023-09250256	177-2023-09250253
Provtagningsdag						2023-09-18	2023-09-18	2023-09-18	2023-09-19	2023-09-18	2023-09-18
Provets märkning						23W08	23W09	23W12	23W13	23W07	23W11
Djup, m u my						0-0,5	0-0,5	0-0,5	0-0,5	0,5-1,0	0,5-1
Torrsubstans	%					89	77,6	24,4	66,7	93,8	21,7
Glödförlust	% Ts					2,3	4,3	94,8	15,6	1,1	88,7
TOC beräknat	% Ts					1,3	2,5	54	8,9	0,63	51
pH						5,5	5,8	3,8	4	6	3,9
BTEX		-	-	-	-						
Bensen	mg/kg Ts	-	0,012	0,04	1000	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035	<0,0035
Toluen	mg/kg Ts	-	10	40	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Etylbensen	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
m/p/o-Xylen	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10	<0,10
Summa TEX	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20	<0,20
Alifater											
Alifater >C5-C8	mg/kg Ts	-	25	150	700	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0	<5,0
Alifater >C8-C10	mg/kg Ts	-	25	120	700	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0	<3,0
Alifater >C10-C12	mg/kg Ts	-	100	500	1000	<5,0	<5,0	<8,2	<5,0	<5,0	<35
Alifater >C12-C16	mg/kg Ts	-	100	500	10000	<5,0	<5,0	<8,2	<5,0	<5,0	<35
Summa Alifater >C5-C16	mg/kg Ts	-	100	500	-	<9,0	<9,0	<13	<9,0	<9,0	<39
Alifater >C16-C35	mg/kg Ts	-	100	1000	10000	<10	<10	140	21	<10	230
Aromater											
Aromater >C8-C10	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0	<4,0
Aromater >C10-C16	mg/kg Ts	-	3	15	1000	<0,90	<0,90	<1,5	<0,90	<0,90	<7,0
Metylkrysenener/Metylbensof(a)ntracener	mg/kg Ts					<0,50	<0,50	<0,82	<0,50	<0,50	<3,5
Metylpyrener/Metylfluorantener	mg/kg Ts					<0,50	<0,50	<0,82	<0,50	<0,50	<3,5
Summa Aromater >C16-C35	mg/kg Ts	-	10	30	1000	<0,50	<0,50	<0,82	<0,50	<0,50	<3,5
PAH 16											
Benso(a)antracen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	0,058	<0,030	<0,030	<0,24
Krysen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	0,068	<0,030	<0,030	<0,24
Benso(b,k)fluoranten	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	0,35	<0,030	<0,030	<0,24
Benso(a)pyren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,049	<0,030	<0,030	<0,24
Indeno(1,2,3-cd)pyren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,049	<0,030	<0,030	<0,24
Dibenso(a,h)antracen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,049	<0,030	<0,030	<0,24
Naftalen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,049	<0,030	<0,030	<0,24
Acenaftylen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	0,051	<0,030	<0,030	<0,24
Acenaften	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,049	<0,030	<0,030	<0,24
Fluoren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,049	<0,030	<0,030	<0,24
Fenantren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,049	<0,030	<0,030	<0,24
Antracen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	<0,049	<0,030	<0,030	<0,24
Fluoranten	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	0,08	<0,030	<0,030	<0,24
Pyren	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	0,061	<0,030	<0,030	<0,24
Benso(g,h,i)perylen	mg/kg Ts					<0,030	<0,030	0,12	<0,030	<0,030	<0,24
Summa PAH med låg molekylvikt	mg/kg Ts	0,6	3	15	1000	<0,045	<0,045	0,1	<0,045	<0,045	<0,36
Summa PAH med medelhög molekylvikt	mg/kg Ts	2	3,5	20	1000	<0,075	<0,075	0,21	<0,075	<0,075	<0,60
Summa PAH med hög molekylvikt	mg/kg Ts	0,5	1	10	50	<0,11	<0,11	0,67	<0,11	<0,11	<0,84
Summa cancerogena PAH	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,090	<0,090	0,55	<0,090	<0,090	<0,72
Summa övriga PAH	mg/kg Ts	-	-	-	-	<0,14	<0,14	0,43	<0,14	<0,14	<1,1
Summa totala PAH16	mg/kg Ts					<0,23	<0,23	0,98	<0,23	<0,23	<1,8
Metaller											
Arsenik As	mg/kg Ts	10	10	25	1000	2,4	4,2	<37	<2,7		
Barium Ba	mg/kg Ts	-	200	300	50000	51	22	24	10		
Bly Pb	mg/kg Ts	20	50	180	2500	8,1	12	43	5,3		
Kadmium Cd	mg/kg Ts	0,2	0,8	12	1000	<0,20	<0,20	<2,1	<0,20		
Kobolt Co	mg/kg Ts	-	15	35	1000	5,8	3,4	<9,3	<0,68		
Koppar Cu	mg/kg Ts	40	80	200	2500	9	4,5	16	2,1		
Krom Cr	mg/kg Ts	40	80	150	10000	7,5	6,2	<9,3	2,1		
Kviksilver Hg	mg/kg Ts	0,1	0,25	2,5	50	0,012	<0,012	<0,19	0,016		
Nickel Ni	mg/kg Ts	35	40	120	1000	4,4	2,6	<9,3	0,78		
Vanadin V	mg/kg Ts	-	100	200	10000	28	8	<37	5,2		
Zink Zn	mg/kg Ts	120	250	500	2500	59	59	<37	<2,7		

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

1. Mindre än ringa risk (MRR), NV Handbok 2010:1

2. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig mark

Riktvärden uppdaterade enligt Naturvårdsverkets tabell över generella riktvärden för förorenad mark, publicerad 2022

3. Farligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

Högsta halt						<MRR	<MRR
Ämne	Enhet	MRR ^[1]	KM ^[2]	MKM ^[2]	FA ^[3]		
Provnummer						177-2023-09250249	177-2023-09250252
Provtagningsdag							2023-09-18
Provet's märkning						23W02	23W10
Djup						0,5-1	0,5-1
Ämne	Enhet						
Torrsubstans	%					95,1	91,9
Glödförlust	% Ts					1,2	1,8
TOC beräknat	% Ts					0,68	1
Organisk halt	% (m/m) Ts					0,9	1,3
Fraktion < 2 µm (Lera)	% (m/m) Ts					<2,0	<2,0
Arsenik As	mg/kg Ts	10	10	25	1000	<3,0	<3,0
Antimon Sb	mg/kg Ts	-	12	30	10000	<3,0	<3,0
Barium Ba	mg/kg Ts	-	200	300	50000	18	19
Beryllium Be	mg/kg Ts					<1,0	<1,0
Kadmium Cd	mg/kg Ts	0,2	0,8	12	1000	<0,30	<0,30
Krom Cr	mg/kg Ts	40	80	150	10000	3,9	5,8
Kobolt Co	mg/kg Ts	-	15	35	1000	3,8	3,4
Koppar Cu	mg/kg Ts	40	80	200	2500	3,7	4,5
Kvicksilver Hg	mg/kg Ts	0,1	0,25	2,5	50	<0,050	<0,050
Bly Pb	mg/kg Ts	20	50	180	2500	4,5	5,7
Molybden Mo	mg/kg Ts	-	40	100	10000	1	<1,0
Nickel Ni	mg/kg Ts	35	40	120	1000	3,2	2,9
Selen Se	mg/kg Ts					<5,0	<5,0
Tenn Sn	mg/kg Ts					<5,0	<5,0
Vanadium V	mg/kg Ts					11	12
Zink Zn	mg/kg Ts	120	250	500	2500	50	44
Fenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
o-Kresol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
m-Kresol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
p-Kresol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Kresoler (summa)	mg/kg Ts					--	--
2,4-Dimetylphenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
2,5-Dimetylphenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
2,6-Dimetylphenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
3,4-Dimetylphenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
o-Etylphenol	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
m-Etylphenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Tymol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
2,3/3,5-Dimetylphenol + 4-Etylphenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Naftalen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Acenaftalen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Acenaften	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Fluoren	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Fenantren	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Antracen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Fluoranten	mg/kg Ts					<0,01	0,01
Pyren	mg/kg Ts					<0,01	0,01
Bens(a)antracen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Krysen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Benso(b)fluoranten	mg/kg Ts					<0,01	0,01
Benso(k)fluoranten	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Benso(a)pyren	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Dibenso(ah)antracen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Benso(ghi)perylene	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Indeno(123-cd)pyren	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
S:a PAH 10 (enl. holländska V)	mg/kg Ts					--	<0,10
S:a PAH 16 (enl. US EPA)	mg/kg Ts					--	<0,16
Tetraklormetan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
1,2-Dikloretan	mg/kg Ts	-	0,02	0,06	250	<0,1	<0,1
1,1,1-Trikloretan	mg/kg Ts	-	5	30	1000	<0,05	<0,05
1,1,2-Trikloretan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
Trikloreter (summa)	mg/kg Ts					--	--
1,1,1,2-Tetrakloretan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
1,1,2,2-Tetrakloretan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
Tetrakloreter (summa)	mg/kg Ts					--	--
Trikloretan	mg/kg Ts	-	0,2	0,6	1000	<0,2	<0,2
Tetrakloretan	mg/kg Ts	-	0,4	1,2	10000	<0,2	<0,2
1,2-Diklorpropan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
1,3-Diklorpropan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
1,2,3-Triklorpropan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
1,1-Diklorpropen	mg/kg Ts					<0,1	<0,1
cis-1,3-Diklorpropen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
trans-1,3-Diklorpropen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
1,3-Diklorpropener (summa)	mg/kg Ts					--	--
Dibrommetan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
1,2-Dibrommetan	mg/kg Ts	-	0,0015	0,025	50	<0,05	<0,05

Tribrommetan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
Bromdiklormetan	mg/kg Ts	-	0,06	1	1000	<0,1	<0,1
Dibromklormetan	mg/kg Ts	-	0,5	2	1000	<0,05	<0,05
1,2-Dibrom-3-klorpropan	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
Brombensen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
Monoklorbensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
1,2-Diklorbensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
1,3-Diklorbensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
1,4-Diklorbensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Diklorbensener (summa)	mg/kg Ts					--	--
1,2,3-Triklorbensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
1,2,4-Triklorbensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
1,3,5-Triklorbensen	mg/kg Ts					<0,003	<0,003
Triklorbensener (summa)	mg/kg Ts					--	--
1,2,3,4-Tetraklorbensen	mg/kg Ts					<0,003	<0,003
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetraklorbensener (summa)	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
Tetraklorbensener (summa)	mg/kg Ts					--	--
Pentaklorbensen (som OKB/P)	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
Hexaklorbensen	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
o-Klorfenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
m-Klorfenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
p-Klorfenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Monoklorfenoler (summa)	mg/kg Ts					--	--
2,3-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
2,4/2,5-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
2,6-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
3,4-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
3,5-Diklorfenol	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
Diklorfenoler (summa)	mg/kg Ts					--	--
2,3,4-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
2,3,5-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
2,3,6-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
2,4,5-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
2,4,6-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
3,4,5-Triklorfenol	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
Triklorfenoler (summa)	mg/kg Ts					--	--
2,3,4,5-Tetraklorfenol	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetraklorfenol	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Tetraklorfenoler (summa)	mg/kg Ts					--	--
Pentaklorfenol	mg/kg Ts	-	-	-	250	<0,001	<0,001
4-Klor-3-metylfenol	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
PCB 28	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
PCB 52	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
PCB 101	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
PCB 118	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
PCB 138	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
PCB 153	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
PCB 180	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
S:a PCB 6	mg/kg Ts					--	--
Summa PCB 7	mg/kg Ts	-	0,008	0,2	10	--	--
o/p-Klornitrobensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
m-Klornitrobensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Monoklornitrobensener (summa)	mg/kg Ts					--	--
2,3+3,4-Diklornitrobensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
2,4-Diklornitrobensen	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
2,5-Diklornitrobensen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
3,5-Diklornitrobensen	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Diklornitrobensener (summa)	mg/kg Ts					--	--
2-Klortoluen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
4-Klortoluen	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Klortoluenener (summa)	mg/kg Ts					--	--
1-Klornaftalen	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
4,4 -DDE	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
2,4 -DDE	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
4,4 -DDT	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
4,4 -DDD/2,4'-DDT	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
2,4 -DDD	mg/kg Ts					<0,001	<0,001
DDT/DDE/DDD (summa)	mg/kg Ts					--	--
Aldrin	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
Dieldrin	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
Endrin	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Drins (summa)	mg/kg Ts					--	--
alpha-HCH	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
beta-HCH	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
gamma-HCH	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
delta-HCH	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
S:a HCH	mg/kg Ts					--	--
alfa-Endosulfan	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
alfa-Endosulfansulfat	mg/kg Ts					<0,02	<0,02

alfa-Klordan	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
γ-Klordan	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
Klordaner (summa)	mg/kg Ts					--	--
Heptaklor	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
Heptaklorepoxid	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Hexaklorbutadien	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
Isodrin	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Telodrin	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Tedion	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Asinfos-etyl	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Asinfos-etyl	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Bromofos-etyl	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Bromofos-metyl	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Klorpyrifos-etyl	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Klorpyrifos-metyl	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Kumafos	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Demeton-S/demeton-O-etyl	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Diasinon	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Disulfoton	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Fenitroton	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Fention	mg/kg Ts					<0,002	<0,002
Malation	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Paration-etyl	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Paration-metyl	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Pyrasofos	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Triasofos	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Ametryn	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Atrasin	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Cyanasin	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Desmetryn	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Prometryn	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Propazin	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Simasin	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Terbutylasin	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Terbutryn	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
Bifentrin	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Cypermethrin A,B, C, D	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
Deltamethrin	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Permethrin (A+B)	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Propaklor	mg/kg Ts					<0,02	<0,02
Trifluralin	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Bifenyl	mg/kg Ts					<0,005	<0,005
Nitrobensen	mg/kg Ts					<0,1	<0,1
Dibensofuran	mg/kg Ts					<0,01	<0,01
Dimetylfталат	mg/kg Ts					<0,2	<0,2
Dietylfталат	mg/kg Ts					<0,2	<0,2
Di-isobutylyfталат	mg/kg Ts					<0,5	<0,5
Dibutylyfталат	mg/kg Ts					<0,5	<0,5
Butylbensylyfталат	mg/kg Ts					<0,2	<0,2
Bisetylhexylyfталат	mg/kg Ts					<0,2	<0,2
Di-n-octylyfталат	mg/kg Ts					<0,2	<0,2
Fталатер (summa)	mg/kg Ts					--	--
Bensen	mg/kg Ts	-	0,012	0,04	1000	<0,1	<0,1
Etylbensen	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,2	<0,2
Toluen	mg/kg Ts	-	10	40	1000	<0,2	<0,2
o-Xylen	mg/kg Ts					<0,2	<0,2
m,p-Xylen	mg/kg Ts					<0,1	<0,1
xylenor, summa	mg/kg Ts	-	10	50	1000	<0,3	<0,3
Styren	mg/kg Ts					<0,2	<0,2
1,2,4-Trimetylbensen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
1,3,5-Trimetylbensen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
n-Propylbensen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
TPH (C10-C12)	mg/kg Ts					<3,0	<3,0
Isopropylbensen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
n-Butylbensen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
sek-Butylbensen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
tert-Butylbensen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
p-Isopropyltoluen	mg/kg Ts					<0,05	<0,05
TPH (C12-C16)	mg/kg Ts					<5,0	<5,0
TPH (C16-C21)	mg/kg Ts					<6,0	<6,0
TPH (C21-C30)	mg/kg Ts					<12	<12
TPH (C30-C35)	mg/kg Ts					<6,0	<6,0
TPH C35-C40	mg/kg Ts					<6,0	<6,0
TPH Summa (C10-C40)	mg/kg Ts					<38	<38

Halter över rapporteringsgräns markeras med fetstil.

1. Mindre än ringa risk (MRR), NV Handbok 2010:1

2. Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark (NV 5976) känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM)

Riktvärden uppdaterade enligt Naturvårdsverkets tabell över generella riktvärden för förorenad mark, publicerad 2022

3. Farligt avfall (FA) Avfall Sverige 2019:01

Provnummer		177-2023-10130407	177-2023-10130408	177-2023-10130409	☑ SGU Rapport 2013:01*					☑ Holländska listan**		☑ Livsmedels- verket***	☑ SPI****					
Provets märkning	Enhet	23W09	23W12	23W13	Bakgrundshalter opåverkat, ytliga jordgrundvattnet	1: mycket låg halt, ingen el obetydlig påverkan	2: låg halt, måttlig påverkan	3: måttlig halt, påtaglig påverkan	4: hög halt, starkt påverkat	5: mycket hög halt, starkt påverkat	Target value	Intervention value	Dricksvatten, otjänligt	Dricksvatten	Ångor i byggnader	Bevattning	Miljörisiker i Ytvatten	Miljörisiker i Våtmarker
BTEX																		
Bensen	µg/l	<0,50	<0,50	<0,50	-	<0,02	0,02-0,1	0,1-0,2	0,2-1	>1	0,2	30	1	0,5	50	400	500	1000
Toluen	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	7	1000	-	40	7000	600	500	2000
Etylbensen	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	4	150	-	30	6000	400	500	700
M/P/O-Xylen	µg/l	<1,0	<1,0	<1,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa TEX	µg/l	<2,0	<2,0	<2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifater																		
Alifater >C5-C8	µg/l	<20	<20	<20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	3000	1500	300	1500
Alifater >C8-C10	µg/l	<20	<20	<20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	100	1500	150	1000
Alifater >C10-C12	µg/l	<20	<20	<20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	25	1200	300	1000
Alifater >C5-C12	µg/l	<30	<30	<30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alifater >C12-C16	µg/l	<20	<20	<20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	1000	3000	1000
Alifater >C16-C35	µg/l	<50	<50	<50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	100	-	1000	3000	1000
Alifater >C12-C35	µg/l	<50	<50	<50	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Aromater																		
Aromater >C8-C10	µg/l	<10	<10	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	70	800	1000	500	150
Aromater >C10-C16	µg/l	<10	<10	<10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	10000	100	120	15
Aromater >C16-C35	µg/l	<2	<2	<2	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	25000	70	5	15
PAH 16																		
Bens(a)antracen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	0,0001	0,5	-	-	-	-	-	-
Krysen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	0,003	0,2	-	-	-	-	-	-
Benso(b,k)fluoranten	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benso(a)pyren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	<0,0005	0,0005-0,001	0,001-0,002	0,002-0,01	>0,01	0,0005	0,05	0,01	-	-	-	-	-
Indeno(1,2,3-cd)pyren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	0,0004	0,05	-	-	-	-	-	-
Dibens(a,h)antracen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa cancerogena PAH	µg/l	<0,20	<0,20	<0,20	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Naftalen	µg/l	<0,020	<0,020	<0,020	-	-	-	-	-	-	0,01	70	-	-	-	-	-	-
Acenafylen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Acenaftefen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluoren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fenantren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	0,003	5	-	-	-	-	-	-
Antracen	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	0,0007	5	-	-	-	-	-	-
Fluoranten	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	0,003	1	-	-	-	-	-	-
Pyren	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Benso(g,h,i)perylene	µg/l	<0,010	<0,010	<0,010	-	-	-	-	-	-	0,0003	0,05	-	-	-	-	-	-
Summa övriga PAH	µg/l	<0,30	<0,30	<0,30	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Summa PAH med låg molekylvikt	µg/l	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	10	2000	80	120	40
Summa PAH med medelhög molekylvikt	µg/l	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	2	10	10	5	15
Summa PAH med hög molekylvikt	µg/l	<0,040	<0,040	<0,040	-	-	-	-	-	-	-	-	-	0,05	300	6	0,5	3
Kemiska egenskaper m.m.																		
Turbiditet	FNU	180	1000	190	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Färg (410 nm)	mg Pt/l	680	1500	1900	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
pH		6,7	4,4	5,5	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Temperatur vid pH-mätning	°C	19,8	19	21,7	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Alkalinitet	mg HCO ₃ /l	11	<2,0	3,9	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Konduktivitet	mS/m	12	8	10	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Mineral																		
Natrium	µg/l	12000	4600	7700	-	<5000	5000-10000	10000-50000	50000-100000	>100000	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalium	µg/l	2900	<1000	970	-	<3000	3000-6000	6000-12000	12000-50000	>50000	-	-	-	-	-	-	-	-
Kalcium	µg/l	5300	3700	4600	-	<10000	10000-20000	20000-60000	60000-100000	>100000	-	-	-	-	-	-	-	-
Metaller																		
Järn	µg/l	2300	4900	6200	-	<100	100-200	200-500	500-1000	>1000	-	-	-	-	-	-	-	-
Magnesium	µg/l	1400	1100	1600	-	<2000	2000-5000	5000-10000	10000-30000	>30000	-	-	-	-	-	-	-	-
Mangan	µg/l	1500	71	190	-	<50	50-100	100-300	300-400	>400	-	-	-	-	-	-	-	-
Arsenik, As	µg/l	0,27	2,6	<0,20	0,12	<1	1-2	2-5	5-10	>10	10	60	10	-	-	-	-	-
Barium, Ba	µg/l	<10	9,4	36	-	-	-	-	-	-	50	625	-	-	-	-	-	-
Bly, Pb	µg/l	0,44	0,67	<0,10	0,03	<0,5	0,5-1	1-2	2-10	>10	15	75	10	-	30	50	500	-
Kadmium, Cd	µg/l	0,071	0,081	0,064	0,12	<0,1	0,1-0,5	0,5-1,0	1-5	>5	0,4	6	5	-	-	-	-	-
Kobolt, Co	µg/l	4,5	0,72	0,81	0,06	-	-	-	-	-	20	100	-	-	-	-	-	-
Koppar, Cu	µg/l	2,6	3,7	2,4	0,88	<20	20-200	200-1000	1000-2000	>2000	15	75	2000	-	-	-	-	-
Krom, Cr	µg/l	<0,50	1,4	<0,50	0,19	<0,5	0,5-5	5-10	10-50	>50	1	30	50	-	-	-	-	-
Kvicksilver, Hg	µg/l	<0,10	<0,10	<0,10	0,00038	<0,005	0,005-0,01	0,01-0,05	0,05-1	>1	0,05	0,3	1	-	-	-	-	-
Nickel, Ni	µg/l	1,7	1,5	0,85	0,38	<0,5	0,5-2	2-10	10-20	>20	15	75	20	-	-	-	-	-
Vanadin, V	µg/l	<0,20	5,6	3,4	0,22	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Zink, Zn	µg/l	12	8,7	8,1	4,3	<5	5-10	10-100	100-1000	>1000	65	800	-	-	-	-	-	-
Övriga ämnen																		
Klorid	µg/l	18000	7700	10000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Sulfat	µg/l	15000	37000	21000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fluorid	µg/l	390	1200	850	-	<400	400-800	800-1500	1500-4000	>4000	-	-	-	-	-	-	-	-
COD-Mn	mg O ₂ /l	9,5	460	38	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammonium	µg/l	<13	3100	140	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	µg/l	<10	2400	110	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfat	µg/l	<20	4900	370	-	<20	20-40	40-100	100-600	>600	-	-	-	-	-	-	-	-
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	µg/l	<5,0	1600	120	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrat (NO ₃)	µg/l	<440	<440	<440	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitratkväve (NO ₃ -N)	µg/l	<100	<100	<100	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrit (NO ₂)	µg/l	<7,0	<14	<7,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Nitrit-nitrogen (NO ₂ -N)	µg/l	<2,0	<4,0	<2,0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
NO ₃ /50+NO ₂ /0,5	µg/l	<1000	<1000	<1000	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Totalhårdhet	°dH	1,1	0,76	1	-	<15000	15000-35000	35000-70000	70000-150000	>150000	-	-	-	-	-	-	-	-

*SGU, 2013: Bedömningsgrunder för grundvatten, SGU-rapport 2013:01.

Bilaga 4

Analysrapporter jord och grundvatten



WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-195997-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250250	Provtagningsdatum**	2023-09-18
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-05		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W08 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.3	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	5.5		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	9.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	28	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-196026-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250251	Provtagningsdatum**	2023-09-18
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-05		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W09 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	77.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	4.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	2.5	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	5.8		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	22	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.4	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	6.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.012	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	8.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	59	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-206640-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250252	Provtagningsdatum**	2023-09-18
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-18		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W10 (0,5-1)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.9	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	1.8	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	1.0	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Organisk halt	1.3	% (m/m) Ts		NEN 5754	a)*
Fraktion < 2 µm (Lera)	<2.0	% (m/m) Ts		Equiv. to NEN 5753	a)*
Arsenik (As)	<3.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Antimon (Sb)	<3.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Barium (Ba)	19	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Beryllium (Be)	<1.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Kadmium Cd	<0.30	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Krom (Cr)	5.8	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Kobolt (Co)	3.4	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Koppar (Cu)	4.5	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Kvicksilver (Hg)	<0.050	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Bly (Pb)	5.7	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Molybden (Mo)	<1.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Nickel (Ni)	2.9	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Selen (Se)	<5.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Tenn (Sn)	<5.0	mg/kg Ts	NEN EN ISO 17294-2	a)*
Vanadium (V)	12	mg/kg Ts	NEN EN ISO 17294-2	a)*
Zink (Zn)	44	mg/kg Ts	NEN EN ISO 17294-2	a)*
Fenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Kresol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Kresol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Kresol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Kresoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,5-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,6-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Etylphenol	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Etylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tymol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3/3,5-Dimetylphenol + 4-Etylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Naftalen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Acenaftylen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Acenaften	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fluoren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fenantren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Antracen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fluoranten	0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pyren	0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bens(a)antracen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Krysen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(b)fluoranten	0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(k)fluoranten	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(a)pyren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibenso(ah)antracen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(ghi)perylene	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Indeno(123-cd)pyren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PAH 10 (enl. holländska VROM)	<0.10	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PAH 16 (enl. US EPA)	<0.16	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklormetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorethan	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,1-Triklorethan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

EUSELI2-01199806

1,1,2-Trikloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trikloretaner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,1,2-Tetrakloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,2,2-Tetrakloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetrakloretaner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trikloreten	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetrakloreten	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3-Triklorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1-Diklorpropen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
cis-1,3-Diklorpropen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
trans-1,3-Diklorpropen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorpropener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibrommetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dibrommetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tribrommetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromdiklorometan	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibromklometan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dibrom-3-klorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Brombensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,4-Diklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklorbensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3-Triklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,4-Triklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3,5-Triklorbensen	<0.003	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triklorbensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.003	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklorbensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pentaklorbensen (som OKB/PK)	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Hexaklorbensen	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Klorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Klorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sid 3 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

p-Klorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3-Diklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4/2,5-Diklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,6-Diklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4-Diklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,5-Diklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4-Triklorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,5-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,6-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4,5-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4,6-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4,5-Triklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pentaklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4-Klor-3-metylfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 28	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 52	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 101	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 118	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 138	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 153	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 180	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PCB 6	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PCB 7	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o/p-Klornitrobensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Klornitrobensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklornitrobensner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3+3,4-Diklornitrobensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4-Diklornitrobensen	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,5-Diklornitrobensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,5-Diklornitrobensen	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklornitrobensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 4 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

EUSELI2-01199806

2-Klortoluen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4-Klortoluen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klortoluen (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1-Klornaftalen	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDE	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4 -DDE	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDT	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDD/2,4'-DDT	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4 -DDD	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
DDT/DDE/DDD (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Aldrin	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dieldrin	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Endrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Drins (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alpha-HCH	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
beta-HCH	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
gamma-HCH	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
delta-HCH	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a HCH	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Endosulfan	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Endosulfansulfat	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Klordan	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
gamma-Klordan	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klordaner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Heptaklor	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Heptaklorepoxid	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Hexaklorbutadien	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Isodrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Telodrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tedion	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Asinfos-etyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Asinfos-etyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromofos-etyl	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromofos-metyl	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klorpyrifos-etyl	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klorpyrifos-metyl	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Kumafos	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 5 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

EUSELI2-01199806

Demeton-S/demeton-O-etyl	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diasinon	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Disulfoton	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fenitroion	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fention	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Malation	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Paration-etyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Paration-metyl	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pyrasofos	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triasofos	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Ametryn	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Atrasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Cyanasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Desmetryn	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Prometryn	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Propazin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Simasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Terbutylasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Terbutryn	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bifentrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Cypermethrin A,B, C, D	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Deltamethrin	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Permethrin (A+B)	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Propaklor	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trifluralin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bifenyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Nitrobensen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibensofuran	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dimetylfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dietylfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Di-isobutylyfталат	<0.5	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibutylyfталат	<0.5	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Butylbensylyfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bisetylhxylyfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Di-n-octylyfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fталатер (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bensen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 6 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Etylbensen	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Toluen	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Xylen	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m,p-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Xylener (summa)	<0.3	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Styren	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,4-Trimetylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3,5-Trimetylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
n-Propylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C10-C12)	<3.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Isopropylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
n-Butylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
sek-Butylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
tert-Butylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Isopropyltoluen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C12-C16)	<5.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C16-C21)	<6.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C21-C30)	<12	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C30-C35)	<6.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH C35-C40	<6.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH Summa (C10-C40)	<38	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Analytico (Barneveld), NETHERLANDS, NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 7 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-196875-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250253	Provtagningsdatum**	2023-09-18
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-06		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W11 (0,5-1)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	21.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	88.7	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	51	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	3.9		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 35	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 35	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 39	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	230	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 7.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 3.5	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 3.5	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 3.5	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.24	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.24	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.24	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.24	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.24	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.24	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.24	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.24	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.24	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.24	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.24	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.24	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.24	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.24	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.24	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.36	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.60	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.84	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.72	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 1.1	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 1.8	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-196826-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250254	Provtagningsdatum**	2023-09-18
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-06		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W12 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	24.4	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	94.8	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	54	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	3.8		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 8.2	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 8.2	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 13	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	140	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 1.5	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 0.82	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.82	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.82	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	0.058	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	0.068	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	0.35	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.049	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.049	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.049	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.049	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftalen	0.051	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.049	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.049	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.049	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.049	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	0.080	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	0.061	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	0.12	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	0.10	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	0.21	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	0.67	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	0.55	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	0.43	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	0.98	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	24	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	43	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kadmium Cd	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	< 9.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	< 9.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.19	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	< 9.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	< 37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	< 37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
<p>Kemisk kommentar Höjd rapporteringsgräns för metaller på grund av svår matris. Höjd rapporteringsgräns för PAH, alifater och aromater pga svår provmatris.</p>					

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-196827-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250255	Provtagningsdatum**	2023-09-19
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-06		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W13 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	66.7	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	15.6	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	8.9	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	4.0		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	21	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	ospec				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.3	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	< 0.68	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	0.78	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	< 2.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Frida Svensson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-196027-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250256	Provtagningsdatum**	2023-09-18
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-05		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W07 (0,5-1,0)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	93.8	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	1.1	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.63	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	6.0		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:**Förklaringar**

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-196070-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250242	Provtagningsdatum**	2023-09-14
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-06		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W01 (0-0,7)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.1	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.2	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	5.3		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	18	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	5.3	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.025	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	1.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	15	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	41	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-196023-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250243	Provtagningsdatum**	2023-09-14
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-05		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W02 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	6.1		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)
Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkrysoener/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftylen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylen	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	7.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.7	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Koppar Cu	4.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.018	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	14	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	30	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-196025-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250244	Provtagningsdatum**	2023-09-14
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-05		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W03 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.5	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.7	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.5	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	5.1		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftalen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	16	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	8.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	2.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.020	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	12	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
Safaa Gad Olausson
Jungmansgatan 10
201 25 MALMÖ

AR-23-SL-196024-01

EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250245	Provtagningsdatum**	2023-09-14
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-05		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W04 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	94.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	1.3	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	0.74	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	5.4		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	< 2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	3.5	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	3.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	4.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	10	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	39	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-195976-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250246	Provtagningsdatum**	2023-09-14
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-05		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W05 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	88.0	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.6	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.5	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	5.3		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Arsenik As	< 2.1	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	23	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.8	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.9	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	5.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.017	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	17	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	47	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-195998-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250247	Provtagningsdatum**	2023-09-18
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-05		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W06 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	89.6	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
Glödförlust	2.7	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	a)
TOC beräknat	1.5	% Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
pH	5.3		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Bensen	< 0.0035	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
Toluen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Etylbensen	< 0.10	mg/kg Ts	30%	EPA 5021, Intern metod	a)
m/p/o-Xylen	< 0.10	mg/kg Ts	35%	EPA 5021, Intern metod	a)
Summa TEX	< 0.20	mg/kg Ts	30%	Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C5-C8	< 5.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C8-C10	< 3.0	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Alifater >C10-C12	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Alifater >C12-C16	< 5.0	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Summa Alifater >C5-C16	< 9.0	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Alifater >C16-C35	< 10	mg/kg Ts	30%	SPI 2011	a)
Aromater >C8-C10	< 4.0	mg/kg Ts	40%	SPI 2011	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Aromater >C10-C16	< 0.90	mg/kg Ts	35%	SPI 2011	a)
Metylkryser/Metylbenso(a)antracener	< 0.50	mg/kg Ts	30%	SIS: TK 535 N 012	a)
Metylpyrener/Metylfluorantener	< 0.50	mg/kg Ts	35%	SIS: TK 535 N 012	a)
Summa Aromater >C16-C35	< 0.50	mg/kg Ts	25%	SIS: TK 535 N 012	a)
Oljetyp < C10	Utgår				a)*
Oljetyp > C10	Utgår				a)*
Benso(a)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Krysen	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(a)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Dibenso(a,h)antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Naftalen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaftilen	< 0.030	mg/kg Ts	50%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Acenaften	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoren	< 0.030	mg/kg Ts	35%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fenantren	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Antracen	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Fluoranten	< 0.030	mg/kg Ts	30%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Pyren	< 0.030	mg/kg Ts	25%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.030	mg/kg Ts	40%	SS-ISO 18287:2008, mod	a)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.045	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.075	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.11	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa cancerogena PAH	< 0.090	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa övriga PAH	< 0.14	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Summa totala PAH16	< 0.23	mg/kg Ts		Beräknad från analyserad halt	a)
Arsenik As	2.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	19	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	6.7	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.1	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	7.0	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	0.016	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	3.5	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	37	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-195925-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250248	Provtagningsdatum**	2023-09-18
Provbeskrivning:		Provtagare**	FP&SL
Matris:	Jord		
Provet ankom:	2023-09-22		
Utskriftsdatum:	2023-10-05		
Analyserna påbörjades:	2023-09-22		
Provmärkning:	23W07 (0-0,5)		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	91.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	a)
pH	5.9		0.2	SS-EN ISO 10390:2022	a)
Arsenik As	2.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Barium Ba	21	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Bly Pb	5.4	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kadmium Cd	< 0.20	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kobolt Co	4.8	mg/kg Ts	30%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Koppar Cu	5.2	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Krom Cr	6.9	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Kvicksilver Hg	< 0.010	mg/kg Ts	35%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 17852:2008mod	a)
Nickel Ni	4.6	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Vanadin V	13	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)
Zink Zn	51	mg/kg Ts	25%	SS 28311:2017mod/SS-EN ISO 11885:2009	a)

Utförande laboratorium/underleverantör:

a) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt validerad och signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 2 av 2

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-206639-01
EUSELI2-01199806

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357357:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-09250249	Provtagare**	FP&SL		
Provbeskrivning:					
Matris:	Jord				
Provet ankom:	2023-09-22				
Utskriftsdatum:	2023-10-18				
Analyserna påbörjades:	2023-09-22				
Provmärkning:	23W02 (0,5-1)				
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby				
Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Torrsubstans	95.1	%	10%	SS-EN 12880:2000 mod.	b)
Glödförlust	1.2	% Ts	20%	SS-EN 12879:2000	b)
TOC beräknat	0.68	% Ts		Beräknad från analyserad halt	b)
Organisk halt	0.9	% (m/m) Ts		NEN 5754	a)*
Fraktion < 2 µm (Lera)	<2.0	% (m/m) Ts		Equiv. to NEN 5753	a)*
Arsenik (As)	<3.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Antimon (Sb)	<3.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Barium (Ba)	18	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Beryllium (Be)	<1.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Kadmium Cd	<0.30	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Krom (Cr)	3.9	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Kobolt (Co)	3.8	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Koppar (Cu)	3.7	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Kvicksilver (Hg)	<0.050	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Bly (Pb)	4.5	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Molybden (Mo)	1.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Nickel (Ni)	3.2	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*
Selen (Se)	<5.0	mg/kg Ts		NEN EN ISO 17294-2	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Tenn (Sn)	<5.0	mg/kg Ts	NEN EN ISO 17294-2	a)*
Vanadium (V)	11	mg/kg Ts	NEN EN ISO 17294-2	a)*
Zink (Zn)	50	mg/kg Ts	NEN EN ISO 17294-2	a)*
Fenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Kresol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Kresol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Kresol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Kresoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,5-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,6-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4-Dimetylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Etylphenol	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Etylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tymol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3/3,5-Dimetylphenol + 4-Etylphenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Naftalen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Acenaftülen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Acenaften	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fluoren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fenantren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Antracen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fluoranten	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pyren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bens(a)antracen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Krysen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(b)fluoranten	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(k)fluoranten	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(a)pyren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibenso(ah)antracen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Benso(ghi)perylene	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Indeno(123-cd)pyren	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PAH 10 (enl. holländska VROM)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PAH 16 (enl. US EPA)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklormetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorethan	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,1-Triklorethan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

EUSELI2-01199806

1,1,2-Trikloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trikloretaner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,1,2-Tetrakloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1,2,2-Tetrakloretan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetrakloretaner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trikloreten	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetrakloreten	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3-Triklorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,1-Diklorpropen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
cis-1,3-Diklorpropen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
trans-1,3-Diklorpropen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorpropener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibrommetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dibrommetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tribrommetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromdiklormetan	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibromklormetan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Dibrom-3-klorpropan	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Brombensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2-Diklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3-Diklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,4-Diklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklorbensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3-Triklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,4-Triklorbensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3,5-Triklorbensen	<0.003	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triklorbensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3,4-Tetraklorbensen	<0.003	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,3,5-/1,2,4,5-Tetraklorbensen	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklorbensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pentaklorbensen (som OKB/PK)	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Hexaklorbensen	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Klorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Klorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sid 3 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

p-Klorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3-Diklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4/2,5-Diklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,6-Diklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4-Diklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,5-Diklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4-Triklorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,5-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,6-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4,5-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4,6-Triklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,4,5-Triklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4,5-Tetraklorfenol	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3,4,6 / 2,3,5,6-Tetraklorfenol	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tetraklorfenoler (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pentaklorfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4-Klor-3-metylfenol	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 28	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 52	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 101	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 118	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 138	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 153	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
PCB 180	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PCB 6	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a PCB 7	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o/p-Klornitrobensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m-Klornitrobensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Monoklornitrobensner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,3+3,4-Diklornitrobensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4-Diklornitrobensen	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,5-Diklornitrobensen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
3,5-Diklornitrobensen	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diklornitrobensener (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 4 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

EUSELI2-01199806

2-Klortoluen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4-Klortoluen	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klortoluen (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1-Klornaftalen	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDE	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4 -DDE	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDT	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
4,4 -DDD/2,4'-DDT	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
2,4 -DDD	<0.001	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
DDT/DDE/DDD (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Aldrin	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dieldrin	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Endrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Drins (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alpha-HCH	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
beta-HCH	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
gamma-HCH	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
delta-HCH	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
S:a HCH	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Endosulfan	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Endosulfansulfat	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
alfa-Klordan	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
gamma-Klordan	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klordaner (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Heptaklor	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Heptaklorepoxyd	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Hexaklorbutadien	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Isodrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Telodrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Tedion	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Asinfos-etyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Asinfos-etyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromofos-etyl	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bromofos-metyl	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klorpyrifos-etyl	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Klorpyrifos-metyl	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Kumafos	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 5 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Demeton-S/demeton-O-etyl	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Diasinon	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Disulfoton	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fenitroion	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fention	<0.002	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Malation	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Paration-etyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Paration-metyl	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Pyrasofos	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Triasofos	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Ametryn	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Atrasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Cyanasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Desmetryn	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Prometryn	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Propazin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Simasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Terbutylasin	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Terbutryn	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bifentrin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Cypermethrin A,B, C, D	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Deltamethrin	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Permethrin (A+B)	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Propaklor	<0.02	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Trifluralin	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bifenyl	<0.005	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Nitrobensen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibensofuran	<0.01	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dimetylfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dietylfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Di-isobutylyfталат	<0.5	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Dibutylyfталат	<0.5	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Butylbensylyfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bisetylhxylyfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Di-n-octylyfталат	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Fталатер (summa)	--	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Bensen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 6 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Etylbensen	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Toluen	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
o-Xylen	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
m,p-Xylen	<0.1	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Xylener (summa)	<0.3	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Styren	<0.2	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,2,4-Trimetylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
1,3,5-Trimetylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
n-Propylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C10-C12)	<3.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
Isopropylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
n-Butylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
sek-Butylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
tert-Butylbensen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
p-Isopropyltoluen	<0.05	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C12-C16)	<5.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C16-C21)	<6.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C21-C30)	<12	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH (C30-C35)	<6.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH C35-C40	<6.0	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*
TPH Summa (C10-C40)	<38	mg/kg Ts	Internal Method TerrAttesT	a)*

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Analytico (Barneveld), NETHERLANDS, NEN EN ISO/IEC 17025: 2017, RvA L010
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

Line Holgerson (line.holgerson@wsp.com)

Julia Josefsson, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 7 av 7

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
Safaa Gad Olausson
Jungmansgatan 10
201 25 MALMÖ

AR-23-SL-205931-01

EUSELI2-01208491

Kundnummer: SL8434892

Uppdragsmärkn.
10357327:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10130407	Kemisk analys påbörjad	2023-10-13 04:16
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	10
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-10-12
Provet ankom:	2023-10-12	Provtagare**	Lena Lydén
Utskriftsdatum:	2023-10-18		
Provmärkning:	23W09		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Turbiditet	180	FNU	20%	SS-EN ISO 7027-1:2016	a)
Färg (410 nm)	680	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	a)
pH	6.7		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur vid pH-mätning	19.8	°C		SS-EN ISO 10523:2012	a)
Alkalinitet	11	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Konduktivitet	12	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Klorid	18	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	15	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
Fluorid	0.39	mg/l	25%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	a)
COD-Mn	9.5	mg O ₂ /l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	a)
Ammonium	< 0.013	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	< 0.010	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Fosfat (PO ₄)	< 0.020	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	< 0.0050	mg/l	30%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Nitrat (NO ₃)	< 0.44	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Nitratkväve (NO ₃ -N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Nitrit (NO ₂)	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
Nitrit-nitrogen (NO ₂ -N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
NO ₃ /50+NO ₂ /0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	a)
Hårdhet	1.1	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	b)*
Natrium Na (end surgjort)	12	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalium K (end surgjort)	2.9	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalcium Ca (end surgjort)	5.3	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Järn Fe (end surgjort)	2.3	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	1.4	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Mangan Mn (end surgjort)	1.5	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	0.00027	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	< 0.010	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	0.00044	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000071	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.0045	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0071	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0026	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	< 0.00050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.0017	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	< 0.00020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.012	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

line.holgerson@wsp.com (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

PR-23-SL-001635-01
EUSELI2-01208491

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357327:30

Preliminär rapport

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10130408	Kemisk analys påbörjad	2023-10-13 04:17
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	10
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-10-12
Provet ankom:	2023-10-12	Provtagare**	Lena Lydén
Provmärkning:	23W12		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Turbiditet	1000	FNU	20%	SS-EN ISO 7027-1:2016	a)
Färg (410 nm)	1500	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	a)
pH	4.4		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur vid pH-mätning	19.0	°C		SS-EN ISO 10523:2012	a)
Alkalinitet	< 2.0	mg HCO ₃ /l	25%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Konduktivitet	8.0	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Klorid	7.7	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	37	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
Fluorid	1.2	mg/l	15%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	a)
COD-Mn	460	mg O ₂ /l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	a)
Ammonium	3.1	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	2.4	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Fosfat (PO ₄)	4.9	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	1.6	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Nitrat (NO ₃)	< 0.44	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Nitratkväve (NO ₃ -N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Nitrit (NO ₂)	< 0.014	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
Nitrit-nitrogen (NO ₂ -N)	<0.0040	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
NO ₃ /50+NO ₂ /0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	a)
Hårdhet	0.76	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	b)*
Natrium Na (end surgjort)	4.6	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalium K (end surgjort)	< 1.0	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalcium Ca (end surgjort)	3.7	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Järn Fe (end surgjort)	4.0	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	1.1	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Mangan Mn (end surgjort)	0.071	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0067	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Kommentar/bedömning från Eurofins Water Testing Sweden: Kemisk kommentar höjd rapporteringsgräns för nitritkväve pga komplex provmatris					

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
 b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

line.holgerson@wsp.com (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

WSP Earth & Environment - [3157]
 Safaa Gad Olausson
 Jungmansgatan 10
 201 25 MALMÖ

AR-23-SL-205932-01
EUSELI2-01208491

Kundnummer: SL8434892

 Uppdragsmärkn.
 10357327:30

Analysrapport

Provnummer:	177-2023-10130409	Kemisk analys påbörjad	2023-10-13 04:20
Provbeskrivning:		Ankomsttemp °C Kem	10
Matris:	Grundvatten	Provtagningsdatum**	2023-10-12
Provet ankom:	2023-10-12	Provtagare**	Lena Lydén
Utskriftsdatum:	2023-10-18		
Provmärkning:	23W13		
Provtagningsplats:	Gasum/Hörby		

Analys	Resultat	Enhet	Mäto.	Metod/ref	
Bensen	< 0.00050	mg/l	30%	Intern metod	b)
Toluen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Etylbensen	< 0.0010	mg/l	30%	Intern metod	b)
M/P/O-Xylen	< 0.0010	mg/l	35%	Intern metod	b)
Summa TEX	< 0.0020	mg/l		Beräknad från analyserad halt	b)
Alifater >C5-C8	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C8-C10	< 0.020	mg/l	35%	SPI 2011	b)
Alifater >C10-C12	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C5-C12	< 0.030	mg/l		Intern metod	b)
Alifater >C12-C16	< 0.020	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Alifater >C16-C35	< 0.050	mg/l	25%	SPI 2011	b)
Alifater >C12-C35	< 0.050	mg/l		SPI 2011	b)
Aromater >C8-C10	< 0.010	mg/l	40%	SPI 2011	b)
Aromater >C10-C16	< 0.010	mg/l	20%	SPI 2011	b)
Aromater >C16-C35	< 0.0020	mg/l	25%	SIS TK 535 N 012 mod	b)
Oljetyp < C10	Utgår				b)*
Oljetyp > C10	Utgår				b)*
Bens(a)antracen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	b)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 1 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Krysen	< 0.010	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(b,k)fluoranten	< 0.020	µg/l	35%	SPI 2011	b)
Benso(a)pyren	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Indeno(1,2,3-cd)pyren	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Dibens(a,h)antracen	< 0.010	µg/l	40%	SPI 2011	b)
Summa cancerogena PAH	< 0.20	µg/l		SPI 2011	b)
Naftalen	< 0.020	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Acenaftylen	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Acenaften	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fluoren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Fenantren	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Antracen	< 0.010	µg/l	30%	SPI 2011	b)
Fluoranten	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Pyren	< 0.010	µg/l	25%	SPI 2011	b)
Benso(g,h,i)perylene	< 0.010	µg/l	45%	SPI 2011	b)
Summa övriga PAH	< 0.30	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med låg molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med medelhög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Summa PAH med hög molekylvikt	< 0.040	µg/l		SPI 2011	b)
Turbiditet	190	FNU	20%	SS-EN ISO 7027-1:2016	a)
Färg (410 nm)	1900	mg Pt/l	25%	SS-EN ISO 7887:2012, metod C	a)
pH	5.5		0.2	SS-EN ISO 10523:2012	a)
Temperatur vid pH-mätning	21.7	°C		SS-EN ISO 10523:2012	a)
Alkalinitet	3.9	mg HCO ₃ /l	10%	SS EN ISO 9963-2:1996	a)
Konduktivitet	10	mS/m	10%	SS-EN 27888:1994	a)
Klorid	10	mg/l	10%	SS-EN ISO 10304-1:2009	a)
Sulfat	21	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex G	a)
Fluorid	0.85	mg/l	15%	ISO/TS 15923-2:2017 Annex C	a)
COD-Mn	38	mg O ₂ /l	45%	SS-EN ISO 8467:1995 mod	a)
Ammonium	0.14	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Ammoniumkväve (NH ₄ -N)	0.11	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex B	a)
Fosfat (PO ₄)	0.37	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Fosfatfosfor (PO ₄ -P)	0.12	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex F	a)
Nitrat (NO ₃)	< 0.44	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)
Nitratkväve (NO ₃ -N)	< 0.10	mg/l	20%	ISO 15923-1:2013 Annex C	a)

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratorier/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

AR-003v63

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

Sida 2 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Nitrit (NO ₂)	< 0.0070	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
Nitrit-nitrogen (NO ₂ -N)	< 0.0020	mg/l	15%	ISO 15923-1:2013 Annex D	a)
NO ₃ /50+NO ₂ /0,5	<1.0	mg/l		ISO 15923-1:2013	a)
Hårdhet	1.0	°dH		Beräkning (Ca+Mg)	b)*
Natrium Na (end surgjort)	7.7	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalium K (end surgjort)	0.97	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Kalcium Ca (end surgjort)	4.6	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Järn Fe (end surgjort)	6.2	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Magnesium Mg (end surgjort)	1.6	mg/l	20%	SS-EN ISO 17294-2:2016	b)
Mangan Mn (end surgjort)	0.19	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Arsenik As (filtrerat)	< 0.00020	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Barium Ba (filtrerat)	0.036	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Bly Pb (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kadmium Cd (filtrerat)	0.000064	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kobolt Co (filtrerat)	0.00081	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (end surgjort)	0.0093	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Koppar Cu (filtrerat)	0.0024	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Krom Cr (filtrerat)	< 0.00050	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Kvicksilver Hg (filtrerat)	< 0.00010	mg/l	25%	SS-EN ISO 17852:2008 mod	b)
Nickel Ni (filtrerat)	0.00085	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Vanadin V (filtrerat)	0.0034	mg/l	20%	EN ISO 17294-2:2016.	b)
Zink Zn (filtrerat)	0.0081	mg/l	25%	EN ISO 17294-2:2016.	b)

Utförande laboratorium/underleverantör:

- a) Eurofins Water Testing Sweden, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 10300
b) Eurofins Environment Testing Sweden AB, SWEDEN, ISO/IEC 17025:2017 SWEDAC 1125

Kopia till:

line.holgerson@wsp.com (line.holgerson@wsp.com)

Paola Rydell, Rapportansvarig

Denna rapport är elektroniskt signerad.

Förklaringar

** Informationen har lämnats av kund. Eurofins ansvarar inte för information som tillhandahållits av kund eller i de fall denna information kan ha inverkan på analysresultatet.

Laboratoriet/laboratorierna är ackrediterade av respektive lands ackrediteringsorgan. Ej ackrediterade analyser är markerade med *

Mätosäkerheten, om inget annat anges, redovisas som utvidgad mätosäkerhet med täckningsfaktor 2. Mätosäkerheten kan anges som avvikelser i % (+/-) av redovisad halt eller i absoluta tal (+/-) av redovisad halt. Angiven mätosäkerhet visas i samma enhet som resultatet om inget annat anges. Undantag relaterat till analyser utförda utanför Sverige kan förekomma. Ytterligare upplysningar samt mätosäkerhet och detektionsnivåer för mikrobiologiska analyser lämnas på begäran.

AR-003v63

Sida 3 av 3

Denna rapport får endast återges i sin helhet, om inte utförande laboratorium i förväg skriftligen godkänt annat. Resultaten relaterar endast till det insända provet såsom de har mottagits.

Som mottagare av den här rapporten finns du i Eurofins kundregister. Vi värnar om dina personuppgifter. För att se hur, ta del av vår integritetspolicy på <https://www.eurofins.se/om-oss/integritetspolicy/>

Bilaga S2

Provtagningsplan

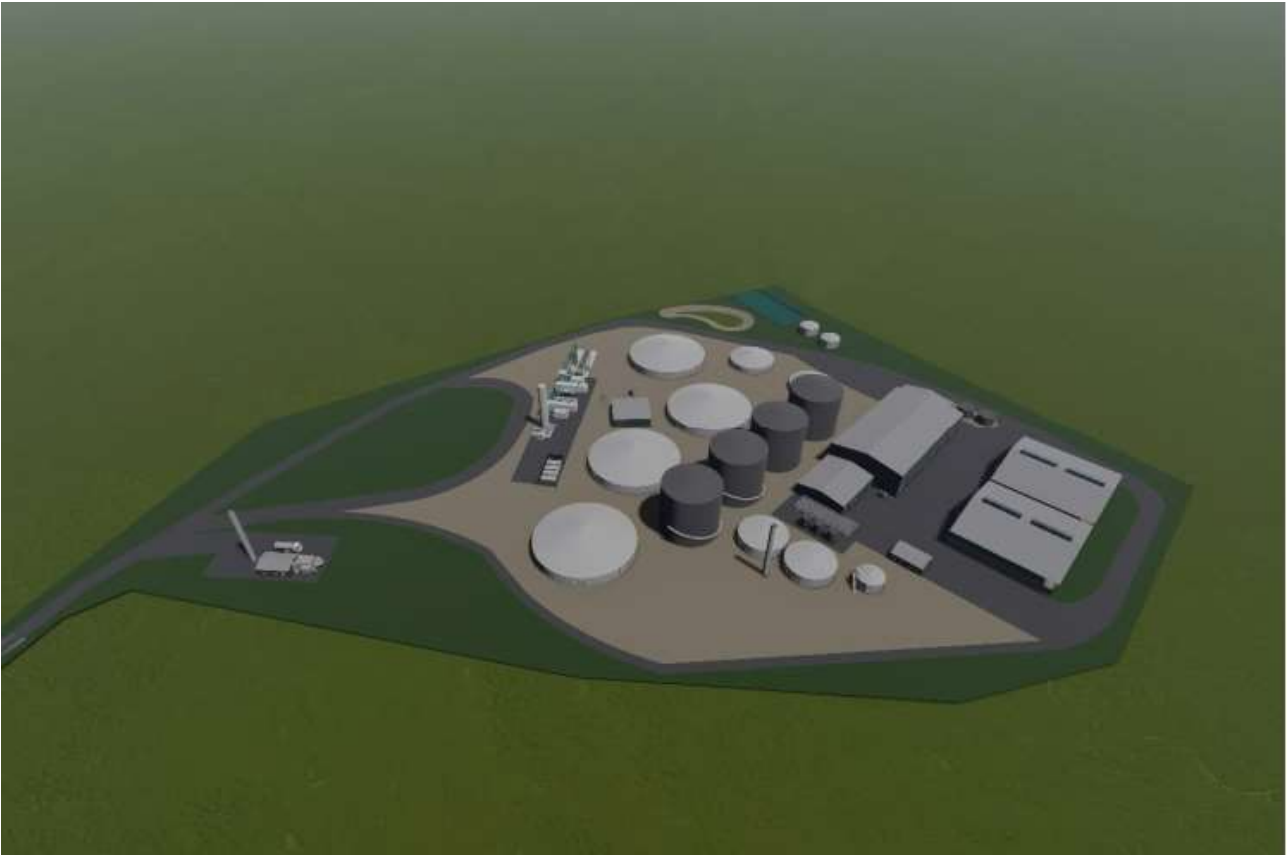


GASUM AB

FÖRSLAG TILL PROVTAGNINGSPÅN

DEL AV HÖRBY ÖSTENSTORP 6:3

2023-08-28



wsp

ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Uppdragsledare WSP:	Line Holgerson
Handläggare WSP:	Safaa Gad Olausson, Andreas Andersson
Fälttekniker:	Skruvborrning och jordprovtagning samordnas av fältgeoteknik och utförs i samband med geoteknisk undersökning. Grundvattenprovtagning utförs av miljöprovtagare Lena Lydén och Andreas Fägersten
Beställare:	Gasum AB, Gjuterigatan 5, 582 73 Linköping
Beställarens kontaktperson praktiska frågor	Ylva Ek, ylva.ek@gasum.com Annika Andersson Fräs, fras.annika.andersson@gasum.com
Kontaktperson tillsynsmyndighet	Fredrik Tigerschiöld, fredrik.tigerschiold@horby.se
Fastighetsbeteckning:	Hörby Östenstorp 6:3
Adress/koordinater:	Trafikplats 32, Ekeröd/ N 6196256, E 421004 (SWEREF99 TM)
Tider:	september-oktober 2023

BAKGRUND OCH SYFTE

Gasum AB (nedan Gasum) har för avsikt att uppföra en ny biogasanläggning inom en del av fastigheten Östenstorp 6:3 i Hörby kommun, se lokalisering i figur 1. Anläggningen utgör en tillståndspliktig verksamhet (B) enligt 9 kap. miljöbalken, varför Gasum har för avsikt att ansöka om tillstånd för anläggningen.

Planerad verksamhet omfattar nybyggnation av en biogasanläggning för produktion av flytande förvätskad biogas (Liquified Biogas, LBG) och biogödsel. Anläggningens kapacitet planeras för mottagning och behandling av upp till 500 000 ton biologiskt nedbrytbara råvaror per år, vilket idag motsvarar en produktion av ca 9 500 ton flytande biogas (LBG).

För värmebehov planeras anläggande av en biobränslepanna på maximalt 20 MW installerad tillförd effekt samt för omhändertagande av sanitärt spillvatten planeras anläggande av enskilt avlopp. Dessutom planeras ett uttag av upp till 25 000 m³ grundvatten ur egen enskild vattentäkt per år, för att försörja anläggningens behov av vatten med dricksvattenkvalitet. Material för biogastillverkningen kommer i första hand utgöras av restprodukter och avfall från lantbruket, i form av fast- och flytgödsel från nöt, svin och fjäderfä, samt spannmålsavrens och sekunda ensilage. I mindre omfattning kan även annat biologiskt nedbrytbart material användas, som t.ex. restprodukter och avfall från hushåll och verksamheter.

Den planerade verksamheten omfattas av följande verksamhetskoder:

- 40.15 som enligt 21 kap 5 § miljöprövningsförordningen gäller för anläggning för att uppgradera eller för att på annat sätt än genom anaerob biologisk behandling tillverka mer än 1 500 megawattimmar gas eller vätskeformigt bränsle per kalenderår.

- 90.406-i enligt 29 kap 65 § miljöprövningsförordningen gäller för mottagning och behandling av upp till 500 000 ton biologiskt nedbrytbara råvaror per år.

Genom verksamhetskoden 90.406-i omfattas verksamheten av industriutsläppsförordningen (2013:251), vilket bl.a. medför att en statusrapport kommer att inlämnas med ansökan och verksamheten ska uppfylla gällande BAT-slutsatser för avfallsbehandling.

Statusrapporten ska beskriva nuläget i mark och grundvatten. När en verksamhet läggs ner ska statusrapporten användas som jämförelse och utgöra underlag för bedömning av om en betydande förorening har uppstått.

Kravet på att upprätta en statusrapport kommer från Europaparlamentets och rådets direktiv 2010/75/EU av den 24 november 2010 om industriutsläpp (samordnade åtgärder för att förebygga och begränsa föroreningar), det s.k. industriutsläppsdirektivet (IED), vilket trädde i kraft den 7 januari 2013, vilket införlivades i svensk lagstiftning genom industriutsläppsförordningen 2013:250. I direktivet anges följande skäl för upprättande av statusrapport:

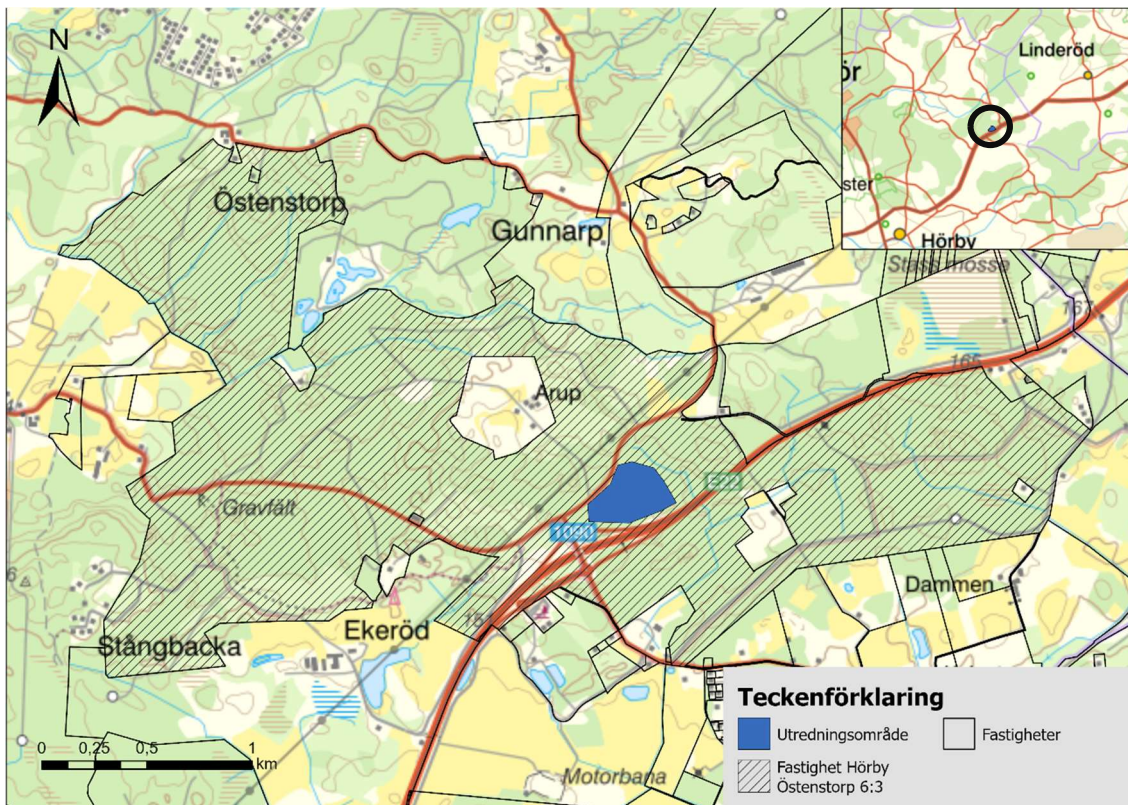
”För att säkerställa att driften av en anläggning inte försämrar kvaliteten hos mark och grundvatten är det nödvändigt att genom en statusrapport fastställa föroreningsstatusen för mark och grundvatten. Statusrapporten bör vara ett praktiskt redskap som i möjligaste mån möjliggör en kvantifierad jämförelse mellan statusen inom området enligt beskrivningen i rapporten och statusen inom området efter det att verksamheten slutgiltigt upphört, för att man ska kunna konstatera om en betydande ökning av föroreningen av marken eller grundvattnet har ägt rum. Statusrapporten bör därför innehålla information som utnyttjar befintliga uppgifter om mätningar av mark och grundvatten samt historiska uppgifter om hur området tidigare använts”.

Syftet med denna miljötekniska markundersökning är att kartlägga föroreningsituation inom området som planeras bebyggas med Gasums anläggning. Resultatet av den miljötekniska undersökningen kommer utgöra underlag till upprättande av statusrapport enligt industriutsläppsförordningen.

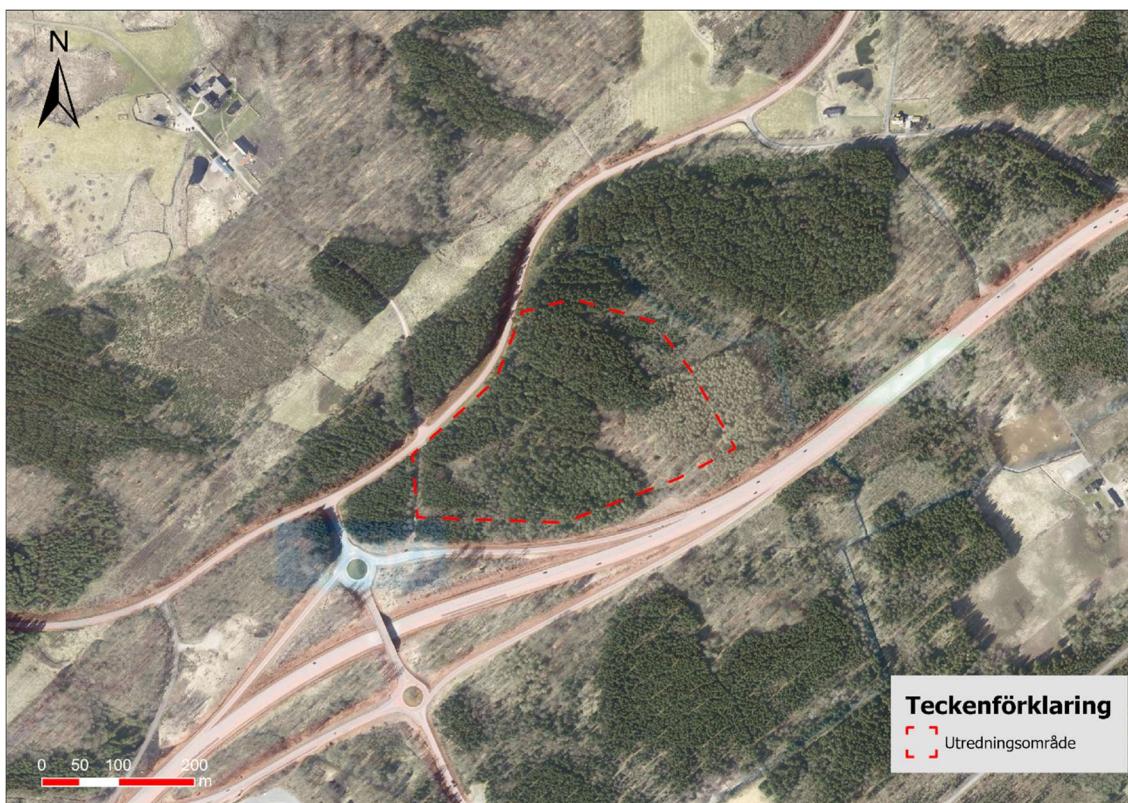
Den miljötekniska undersökningen samordnas med den översiktliga geotekniska undersökningen samt den hydrogeologiska undersökningen i den mån som är möjlig.

LOKALISERING OCH OMRÅDESBESKRIVNING

Verksamheten planeras att lokaliseras inom delar av fastigheten Östenstorp 6:3 i Hörby kommun inom Skåne län, strax norr om europaväg E22, se Figur 1. Det planerade verksamhetsområdet är ca 9-10 ha stort. Det aktuella området för verksamheten består idag av skogsmark, se flygfoto i Figur 2.



Figur 1 Lokalisering av den planerade verksamheten längs E22, markerad i karta (Egen bearbetning, WSP)



Figur 2 Flygfoto över det planerade verksamhetsområde med markerat utredningsområde i kartan (Egen bearbetning, WSP)

Närmsta bostadshus är belägna ca 540 m norrut vid Arups gård. Enstaka bostäder finns även lokaliserade på avstånd över 600 m åt syd, ost och sydost. Närmast större bostadsområde ligger vid Kylestorp ca 850 m söder om planerad lokalisering.

Närmast belägna verksamheter är Ekerödsrasten med restaurang mm ca 450 m sydväst om det aktuella området.

Det aktuella området ligger inte inom något skyddade naturområde. Närmast belägna naturområde skyddat enligt miljöbalken utgörs av Boarps hed, beläget ca 3 km nordost om aktuellt område. Boarps hed omfattas av skydd enligt både Natura 2000-område och naturreservat. Ca 4 km väster om det aktuella området ligger Hjällens naturreservat.

Inom planerad lokalisering föreligger tre registrerade fornlämningar i Riksantikvarieämbetets databas Fornsök (RAÄ, 2023).

1.1 GEOLOGISKA FÖRHÅLLANDEN

Jordarterna inom det aktuella området består enligt SGU:s kartering av isälvssediment i den södra delen, sandig morän i norra delen och av kärrtorv i mitten. Jordarterna bedöms ha medelhög till hög genomsläpplighet. Berggrunden består av granodiorit- granit och jorddjupet uppgår till 5-20 meter (SGU, 2023).

1.2 HYDROLOGI OCH RECIPIENT

Det finns inte några registrerade brunnar inom det aktuella området. Enligt SGU:s brunnsarkiv ligger närmsta enskilda brunnar vid Kylestorp ca 400 m söderut samt Ekeröd ca 450 m söderut från aktuellt område (SGU, 2023).

I vattenkartan kan ett skogsdike synas direkt norr/nordost det aktuella området. Det föreligger även några mindre dammar mellan ca 750 m – 1 100 m sydväst om det aktuella området. Närmaste ytvattenrecipienter bedöms dock vara Kvesarumsån, belägen 1,3 km nordväst det aktuella området samt Rönne å som är belägen ca 1,5 km söder om området.

1.3 HISTORIK

Enligt historiska flygfoton från 1940, 1975 och 1999, har området bestått av skogsmark (Skogsstyrelsen, 2023).

Det finns inte några registrerade objekt i Länsstyrelsens databas över potentiellt och kända förorenade områden (EBH-Stödet) på fastigheten (VISS, 2023). Närmaste registrerade fastighet ligger ca 500 m söderväst om området och är tilldelade riskklass 3, medelrisk pga. drivmedelhantering.

PLANERAD MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING

1.4 PROBLEMBESKRIVNING OCH KONCEPTUELL MODELL

Området består idag av skogsmark. Det har inte utförts någon miljötekniska markundersökningen tidigare på det aktuella området. Inom den planerade verksamheten kommer dock miljö- och hälsofarliga ämnen hanteras som riskerar att orsaka föroreningskada i mark och grundvatten, varför en statusrapport ska upprättas.

I steg 1-3 har följande ämnen identifierats som potentiellt, farliga ämnen som i framtiden skulle kunna orsaka föroreningskada till följd av planerad verksamhet. I bedömningen har inte framtida, förbrukade mängder beaktats:

- Järnklorid används för att begränsa svavelinnehållet i biogasen
- Smörj- och hydrauloljor för att underhålla maskiner och processutrustning
- Eventuellt aktivt kol eller organiska lösningsmedel för rening av gaser i scrubbertorn
- Eventuella drivmedel som används i fordon (interna/externa)
- Eventuell tankstation för biogas

Inom anläggningsområdet kommer dock hantering av dessa produkter ske enligt skyddsåtgärder och säkerhetsrutiner för respektive produkt/ämne. Eftersom de platsspecifika förutsättningarna ännu inte är kända så avser Gasum att ta reda på eventuella föroreningar inom området samt kartlägga föroreningsituationen med avseende på de ingående ämnena i de kemikalierna och produkterna som kan komma att användas/förbrukas inom verksamhetsområdet. Dessa är även styrande vid val av analysparametrar, se den preliminära analysplanen nedan.

Tabellen nedan redovisas de olika faktorerna som bedöms kunna påverka det aktuella området och val av analysparametrar.

Tabell 1. Summerande problembeskrivning.

Verksamhet/bransch	Biogasanläggning
Misstänkta föroreningar	Eventuellt växtskyddsmedel, spill från arbetsmaskiner
Framtida förorenade matriser	Spill från arbetsmaskiner, näringsämnen (gödsel), järnklorid
Skyddsobjekt	Yrkesverksamma, besökande, markecosystem, grundvatten
Spridningsvägar	Utlakning till och spridning med grundvatten, ytvatten
Bedömd strömningsriktning för grundvatten	Idag okänd
Recipient, avstånd	Inget utsläpp planeras ske till recipient. Dagvatten och processvatten kommer återcirkuleras. Närmaste recipienter är Kvesarumsån som är ca 1,3 km nordväst och Rönne å som ligger ca 1,5 km söderut.
Planerad markanvändning	industriutsläppsverksamhet

1.5 OMFATTNING OCH PROVTAGNINGSTRATEGI

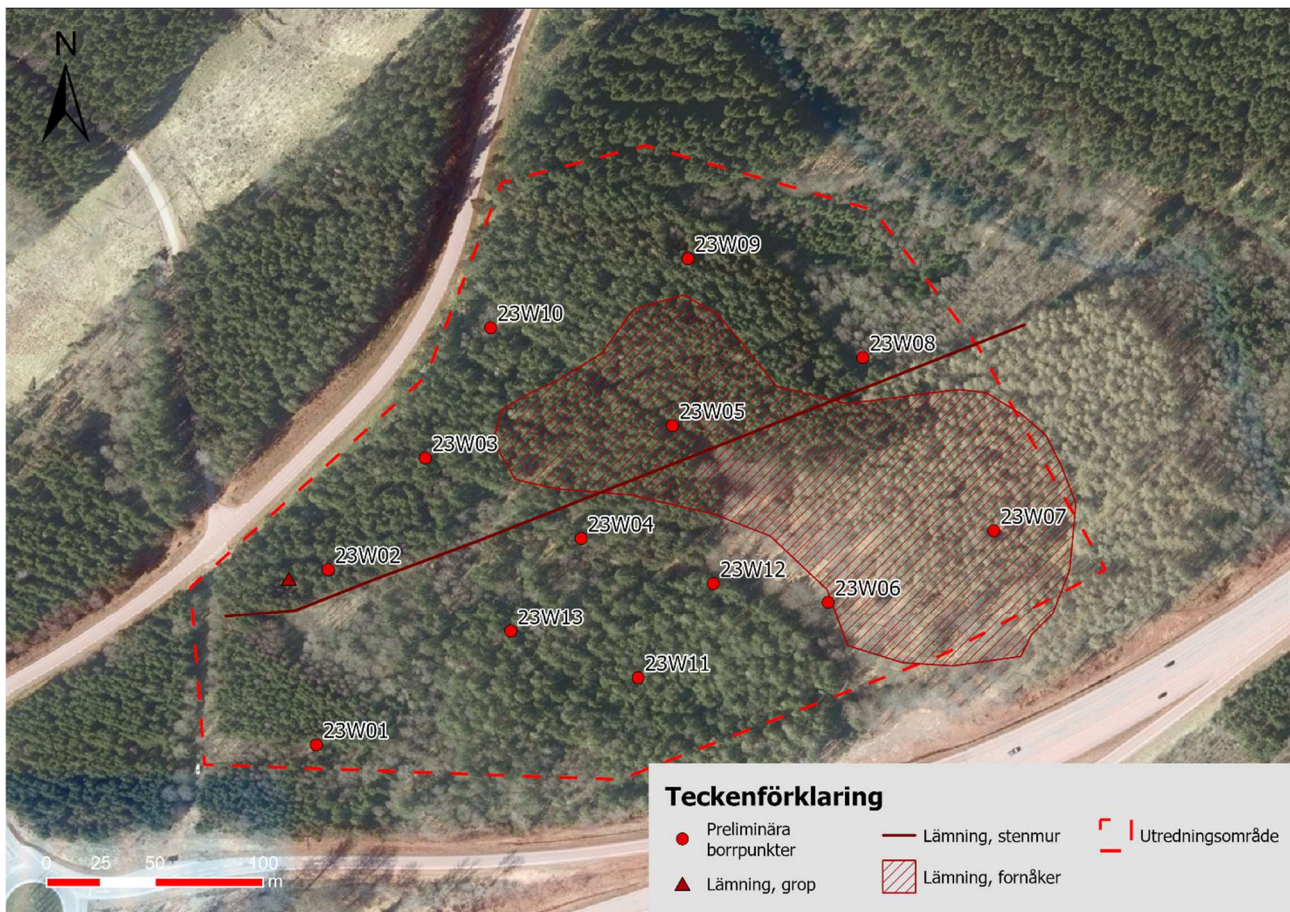
1.5.1 Platsbesök

För att få en uppfattning kring framkomligheten för bandvagnen inför provtagningen var ett platsbesök nödvändigt. Platsbesöket utfördes under v.32 av geotekniker och fältpersonal som tillsammans bedömde framkomligheten inom området.

Ytterligare platsbesök kan bli aktuella tillsammans med Sveaskog för att möjliggöra provtagning i det sydvästra utredningsområdet som idag utgörs av relativt tätbevuxen granskog i kuperad terräng, samt med våtare marker i det lägre partierna.

1.5.2 Framkomlighet och val av provpunkternas placering

Framkomligheten inom utredningsområdet är dålig jämfört med normalt. Huvudsakligen resulterar det i att fältundersökningen kommer ta längre tid än normalt. Det finns passager där bandvagnen kommer fram, samt i viss mån möjlighet till svängrum om bandvagnen skulle köra fast. Således är valet av provpunkternas placering styrda av bandvagnens framkomlighet. Provpunkternas placering framgår av figur 3 och är ungefärliga då det kommer behöva anpassas i fält.



Figur 3 Förslag på placering av provpunkter inom det aktuella området. (Egen bearbetning, WSP)

1.5.3 Miljöteknisk markundersökning

Den miljötekniska markundersökningen (provtagning av mark och grundvatten) kommer att utföras i samband med en geoteknisk undersökning och innebär följande moment:

- Skruvprovtagning av jord med hjälp av borrhandsvagn för bestämning av jordlagerföljd till ca 5,0 m djup (beroende på jordart bedöms erforderligt djup på plats) i ca 13 punkter (23Wxx). Provpunkterna kommer att spridas systematiskt över det aktuella området, se förslag på placering i Figur 3 nedan. Placering av provpunkterna kommer dock att styras av befintlig skog och markförhållanden. Slutgiltig placering av provpunkter redovisas i statusrapporten efter att fältarbetet utförts.
- Uttag av miljöjordprover utförs i samtliga provpunkter. Provtagning sker halvmetersvis (om inte fältintryck föranleder annan indelning) ned till ca 0,5 m i naturlig jord dock max till 4 m djup.
- Mätning med PID (photo ionization detector) för detektering av eventuella lättflyktiga kolväten utförs på samtliga jordprover.
- Vid lukt och synintryck som indikerar förekomst av organiska föroreningar tas även dubbel jordprov.
- Ett urval av jordprover skickas till ett ackrediterat laboratorium för analys enligt omfattning nedan. Jordprover väljs ut baserat på fältobservationer, fältmätningar samt för att ge en översiktlig bild över hela området.
- I samband med skruvborrning installeras även fyra grundvattenrör, 23W01, 03, 07, 09, (PEH, diameter 50 mm) ner till max 5 m djup, förutsatt att grundvatten påträffas i borrhålet, för kontroll av grundvattennivåer samt grundvattenprovtagning.
- Uttag av grundvattenprov från installerade grundvattenrör samt inmätning av grundvattennivån utförs minst en vecka efter installation efter omsättning av grundvatten i rören. I samband med provtagningen utförs mätning av pH, konduktivitet och syrehalt i samtliga rör. Samtliga grundvattenprover skickas till analys enligt analysomfattning nedan.
- Samtliga provpunkter och grundvattenrör mäts in med GPS (Sweref 99 13 30, RH 2000).
- Fältarbetet dokumenteras. Jord och grundvattenprover hanteras enligt WSPs rutiner.

1.5.4 Geoteknisk markundersökning

Baserat på SGU:s jordartskarta består jordarterna huvudsakligen av sandig morän samt isälvssediment. Därav bedöms hejarsondering (HfA) vara den lämpligaste provtagningsmetoden för att kunna utvärdera hållfasthets- och deformationsegenskaper hos jordarterna.

I samband med skruvborrning planeras hejarsondering (HfA) utföras ner till 5 meter eller stopp i nio (9) punkter: 23W02, 03, 05, 06, 09, 10, 11, 12, 13, se bilaga 1.

1.5.5 Hydrogeologisk utredning

Det underlag som samlas in i samband med den kombinerade geotekniska och miljötekniska markundersökningen kommer utgöra underlag till den hydrogeologiska undersökningen.

1.6 AVGRÄNSNING

Undersökningen är begränsad till jord och grundvatten i den omfattning som är tekniskt möjligt med hänsyn till befintliga skog, ledningar och markförhållanden.

1.7 PRELIMINÄR ANALYSPLAN

Omfattning av planerad laboratorieundersökning framgår av tabell 3 nedan.

Tabell 2. Preliminär analysplan

Summering analyser	Svarstid	Antal*
Jord		
Screening (TerrAttesT)	10 d	2
Tungmetaller (As, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn, Ba, Hg) inkl S, Ca och Fe	3 d	11
Alifater och aromater (olja), BTEX, PAH	10 d	11
TOC (TOC Beräknad)	10 d	13
pH	5 d	13
Grundvatten		
Tungmetaller (As, Pb, Cd, Co, Cu, Cr, Ni, V, Zn, Ba, Hg) i vatten, filtrerat	10 d	4
Klorid	5 d	4
Järn	10 d	4
Organiska ämnen (alifater, aromater, BTEX och PAH16)	10 d	4

* Den slutliga omfattningen av laboratorieanalyserna beslutas efter utförd fältundersökning samt när synpunkter från miljöförvaltningen erhållits.

1.8 LEDNINGSUTSÄTTNING

Ledningsutsättning (externa ledningar) utförs i god tid inför fältarbetet. Ett ärende har lämnats in i Ledningskollen av WSP Fältgeoteknik.

1.9 REDOVISNING

Genomförande samt fält- och laboratorieresultat redovisas i statusrapporten tillsammans med borrplan.

ARBETE OCH KVALITET

Fältarbetet ska utföras enligt utvalda delar i Naturvårdsverkets rekommendationer (NV rapport 4310, 4311, 4918) samt SGF:s fälthandbok "Undersökningar av förorenade områden" (SGF Rapport 2:2013) samt tillämpliga delar i SGFs publikation "Marksanering – om hälsa och säkerhet vid arbete i förorenade områden". WSP:s interna rutiner för provtagning, provhantering och dokumentation kommer att följas.

Till samtliga fältarbeten görs en riskbedömning för arbetsmiljö i fält, denna finns dokumenterad i WSP verksamhetssystem AU.

ÖVRIGA KRAV OCH BEGRÄNSNINGAR

- Beställaren ansvarar för fastighetsinterna ledningar på området och ska godkänna provtagningsplan med provtagningspunkter innan undersökningen påbörjas.
- Undersökningen är begränsad till jord och grundvatten i den omfattning som är tekniskt möjligt med hänsyn till befintliga skog, ledningar och markförhållanden.
- Undersökningsdjup kommer vara begränsat av framkomlighet i materialet med skruv monterat på borrhandsvagn.
- Provpunktens placering kan behövas ändras utifrån placering av ledningar, eventuella luftburna ledningar och övriga konstruktioner i marken mm.
- Provtagningsstrategi och urval av analysparametrar är grundade på erfarenhetsmässiga bedömningar och branschpraxis. Det kan inte uteslutas att det finns föroreningar i punkter eller områden som inte undersöks eller att det förekommer ämnen och föreningar som inte analyseras.
- Beställaren ansvarar för att samtliga eventuella markskador i samband med undersökningen, som ej är orsakade av försumlighet eller oaktsamhet från WSPs sida, om inte annat avtalats.
- WSP förutsätter att vid svårforcerade hinder som inte är på förhand kända och som leder till ökat antal nedlagda timmar i fält eller förlust av material, debiteras på beställaren. Hindren kan t ex utgöras av grov fyllning, släntberg, stora djup, tidigare okända konstruktioner på undersökningsplatsen och/eller grovblockig naturlig jord.
- Allt fältarbete med borrhandsvagn utförs p.g.a. arbetsmiljö- och effektivitetsskäl med två personers bemanning.
- Försening hos laboratorium kan komma att påverka tidplanen; om det blir aktuellt meddelas beställaren.

TIDPLAN

Undersökning i mark samt installation av grundvattenrör planeras preliminärt ske under v.39 i samband med den geotekniska undersökningen.

Provtagning av grundvatten genomförs minst en vecka efter installation av grundvattenrören.

REFERENSER

Lantmäteriet, 2023. Min karta. fastighetskarta, ortofoto, historiska ortofoton. [Min Karta \(lantmateriet.se\)](https://www.lantmateriet.se)

Lantmäteriet, 2023. Ortofoto (TIFF) och fastighetskarta (vector). WSP medgivande MS 2016/07654

Riksantikvarieämbetet (RAÄ), 2023. Kartverktyget Fornsök samt nedladdning av öppna data.

<https://app.raa.se/open/fornsok/>, 2023-05-03.

SGU, 2023. Kartvisaren (Jordartskarta, berggrundskarta, grundvattenkarta, jorddjup, m.m.). SGUs Kartvisare

Skogsstyrelse, 2023. Skogens pärlor karta. Kartor (skogsstyrelsen.se)

VISS, 2023. Vattenkartan. Vattenkartan (lansstyrelsen.se)

WSP, 2023. Samrådsunderlag. Till avgränsningssamråd inför ansökan om tillstånd enligt 9 och 11 kap. Miljöbalken för ny biogasanläggning inom Hörby kommun. Daterad 2023-04-24.

BILAGA 1

Borrplan G-10-1-01

VI ÄR WSP

WSP är en av världens ledande rådgivare och konsultbolag inom samhällsutveckling. Med cirka 55 000 medarbetare i över 40 länder samlar vi experter inom analys och teknik, för att framtidssäkra världen.

Tillsammans med våra kunder tar vi fram innovativa lösningar för en mänsklig, trygg och välfungerande morgondag. Vi planerar, projekterar, designar och projektleder olika uppdrag inom transport och infrastruktur, fastigheter och byggnader, hållbarhet och miljö, energi och industri samt urban utveckling. Så tar vi ansvar för framtiden.

wsp.com

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

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





Förklaringar

Beteckningar enligt SGF/BGS beteckningssystem

Utredningsområde

Stenmur

Förvaringsgrop

Fornåker

Ritningsunderlag

Erhållet från Lantmäteriet

Koordinatsystem

Koordinater i SWEREF99 13 30

Höjdsystem i RH2000

Hörby kommun

WSP Sverige AB
Jungmansgatan 10
211 11 MALMÖ
Tel: +46(0)10-722 50 00
www.wsp.se



UPPDRAGSNR	RITAD AV A.ANDERSSON
DATUM 2023.08.28	ANSVARIG E.LINDVALL

Miljö och geoteknisk markundersökning
Provtagningsplan

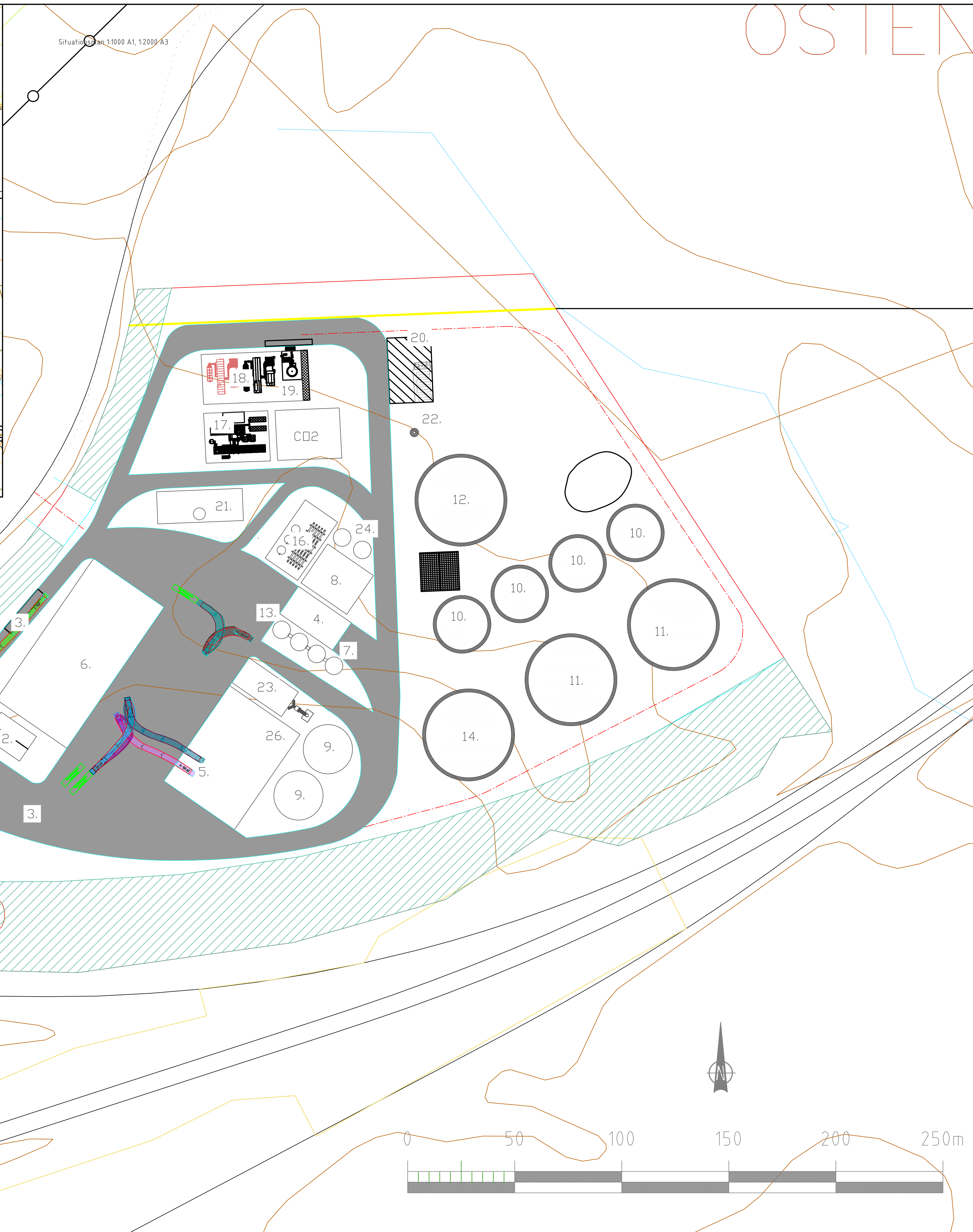
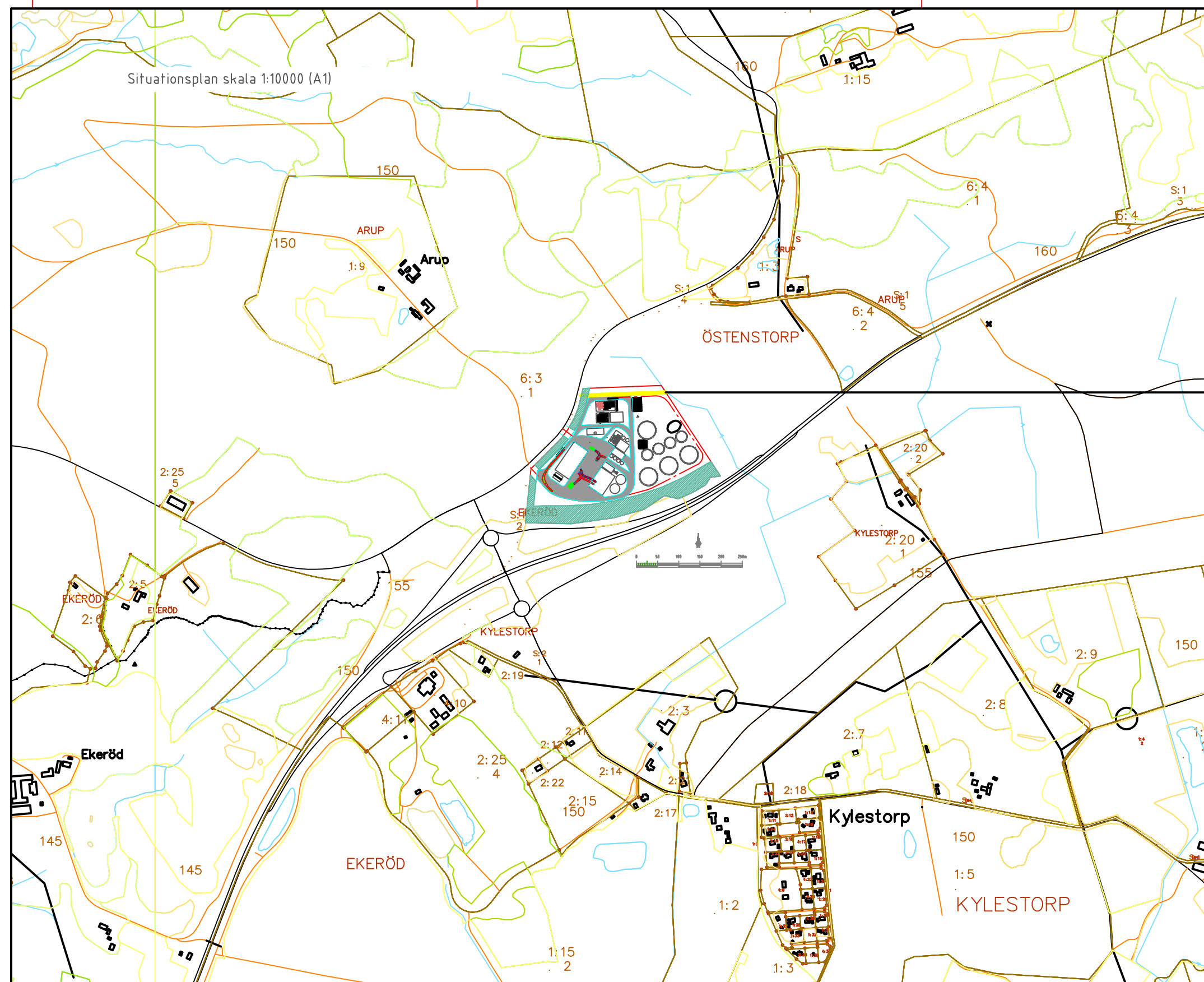
SKALA 1:1 500	A3	NUMMER G-10-1-01
------------------	----	---------------------



Bilaga S3

Situationsplan





Kommentar

Blå linje avser tomten ca 10,1 ha

Turkos linje avser staketgräns ca 7,3 ha. 50 meter från E22 är krav från kommunen.

Hatchade ytor avser skogsridå för insynsskydd.

LEGEND

1. Infartsväg
2. Personalbyggnad
3. Vågstation
4. Mottagningshall
5. Servicebyggnad (lukande substrat)
6. Plansilo (ej lukande substrat)
7. Biogödseltank
8. Processbyggnad
9. Buffertank
10. Röt-kammare 1
11. Röt-kammare 2
12. Buffertank
13. Substrattank
14. Biogödsellager
15. Yta för vattenhantering
16. Hygienisering
17. Uppgraderingsanläggning
18. Förvätskningsanläggning
19. LBG-tank
20. CBG lager
21. Biöränslepanna
22. Fackla
23. Luktbehandling
24. Järnkloridtank
25. (Dag-/släckvattenmagasin)
26. Separering biogödsel
27. (Dag-/släckvattenmagasin)

UPPDATERAD MED NY TOMT
23-11-30

NO	ART	FÄRHÖRNING AVSER	DATUM	DRÖM

ARBETS RITNING
Gasum

Glöstergatan 18 562 73 LINKÖPING TEL 030-465 08 82	www.gasum.com
PROJEKTOR ZSAB	REDAVÄRDE AV TJELD
DRÖM YVES B.	GRANSKAD AV OAM

Gasum
Hörby, Östentorp 6:3
Tomt, staket, trädridå

