



## **Samrådsunderlag Vikans kross**

Avgränsningssamråd gällande fortsatt och utökad täktverksamhet och vattenverksamhet m.m. på fastigheterna Biskopsgården 830:822 m fl i Göteborgs kommun

2026-03-11 Rev 2026-04-22

Samrådsunderlag Vikans kross

Avgränsningssamråd gällande fortsatt och utökad täktverksamhet och vattenverksamhet m.m. på fastigheterna Biskopsgården 830:822 m fl i Göteborgs kommun

**Ansvarig samrådsunderlag:**

Katarina Wallinder, Skanska Industrial Solutions AB,

Version: 2026-04-22 Stycken som reviderats sedan version 2026-03-11 är markerade med blå linje i marginalen. Denna version ersätter version 2026-03-11.

Granskad av: Mats Waern och Mikael Nilsson WSP Sverige AB

## Innehåll

1	Inledning.....	4
1.1	Saken .....	4
1.2	Lokalisering .....	4
1.3	Administrativa uppgifter.....	5
1.4	Bakgrund och behovet .....	5
	Inledning.....	5
	Allmänt om bergmaterial .....	5
	Allmänt om cirkulära flöden av material.....	6
	Behov av bergmaterial och masshanteringsanläggningar i Göteborg med omnejd....	7
1.5	Gällande tillstånd/anmälningar enligt miljöbalken .....	8
1.6	Sevesoverksamhet.....	9
2	Verksamhetsbeskrivning.....	9
2.1	Beskrivning av den samlade pågående verksamheten inom gällande miljöbalkstillstånd.....	9
2.2	Planerad verksamhet allmän övergripande beskrivning .....	10
2.3	Täktverksamhet.....	13
	Sevesoverksamhet .....	15
2.4	Hantering av entreprenadberg .....	15
2.5	Tillverkning av betong .....	15
2.6	Tillverkning av asfalt.....	17
2.7	Återvinning av returafalt och betong.....	18
2.8	Återvinning av övrigt icke-farligt avfall.....	19
2.9	Användning av massor för anläggningsändamål inom verksamhetsområdet ..	20
2.10	Grundvattenbortledning och vattenhantering i övrigt .....	21
2.11	Följdverksamhet – transporter .....	21
2.12	Alternativ till planerad verksamhet .....	22
3	Områdesbeskrivning .....	22
3.1	Planförhållanden .....	22
3.2	Riksintressen och skyddade områden enligt miljöbalken .....	24
3.3	Natur – och kulturvärden.....	25
3.4	Bostadsbebyggelse .....	26
3.5	Geologi och hydrologi.....	27
	Geologin vid Vikan med omnejd .....	27
	Hydrologi .....	28
3.6	Miljökvalitetsnormer för vatten .....	28

3.7	Enskilda brunnar .....	29
3.8	Övriga intressen .....	29
4	Förväntade miljöeffekter .....	30
4.1	Allmänt.....	30
4.2	lanspråktagande av mark.....	31
4.3	Avsänkning och bortledning av grundvatten .....	36
4.4	Utsläpp till vatten .....	36
4.5	Ljudmiljö-bullerpåverkan vid bostadsbebyggelse .....	38
4.6	Vibrationer, luftstötståg och kastrisk .....	39
4.7	Damning och utsläpp till luft i övrigt.....	40
4.8	Miljöpåverkan till följd av yttre miljöhändelser .....	41
4.9	Följdverksamhet i form av externa transporter.....	42
5	Risk och säkerhet.....	42
6	Sevesoanläggning – förebyggande och begränsning av kemikalieolyckor .....	42
6.1	Ämnen som hanteras .....	42
6.2	Yttre faktorer som kan påverka säkerheten på anläggningen .....	43
6.3	Förebyggande hantering gällande sprängmedel .....	44
7	Förslag till underlag och innehåll i miljökonsekvensbeskrivning.....	45
8	Samråds- och prövningsprocessen .....	46
8.1	Allmän information om prövningsprocessen .....	46
8.2	Samrådskrets för planerad verksamhet .....	47

# 1 Inledning

## 1.1 Saken

Skanska Industrial Solutions AB (Skanska) undersöker möjligheten att utveckla verksamheten vid Vikans kross. Detta genom att söka nytt tillstånd enligt miljöbalken för verksamheten på fastigheterna Göteborg Biskopsgården 830:822 m fl. Planerad tillståndsansökan omfattar både tillstånds- och anmälningspliktiga verksamheter. Som ett led i detta samråder Skanska med berörda myndigheter, fastighetsägare, organisationer och allmänheten.

Detta dokument utgör ett skriftligt underlag för avgränsningsområdet enligt 6 kap miljöbalken inför tillståndsprövningen. Planerad verksamhet beskrivs utförligare i kapitel 2. För vidare information om samråds- och prövningsprocessen, se kapitel 8.

## 1.2 Lokalisering

Verksamheten är belägen på södra delen av Hisingen, med närhet till större trafikleder, bl.a. motortrafikleden Halvors länk se figur 1.2.1.



Figur 1.2.1. Verksamhetens lokalisering. Läget för verksamheten är markerad med blå cirkel.

### 1.3 Administrativa uppgifter

Skanska har anlitat WSP Sverige AB (WSP) för att bistå i arbetet med samrådsprocessen. I tabell 1.3.1 framgår kontaktuppgifter m.m. till Skanska och WSP som samordnande konsult.

**Tabell 1.3.1** Administrativa uppgifter.

<b>Sökande</b>	Skanska Industrial Solutions AB 112 74 Stockholm
<b>Organisationsnummer</b>	556793-1638
<b>Kontaktpersoner samråd</b>	WSP Sverige AB <b>Mikael Nilsson</b> Tel 010-722 91 08 e-post mikael.b.nilsson@wsp.com Skanska Industrial Solutions AB <b>Katarina Wallinder</b> 010-449 00 72 Katarina.wallinder@skanska.se

### 1.4 Bakgrund och behovet

#### *Inledning*

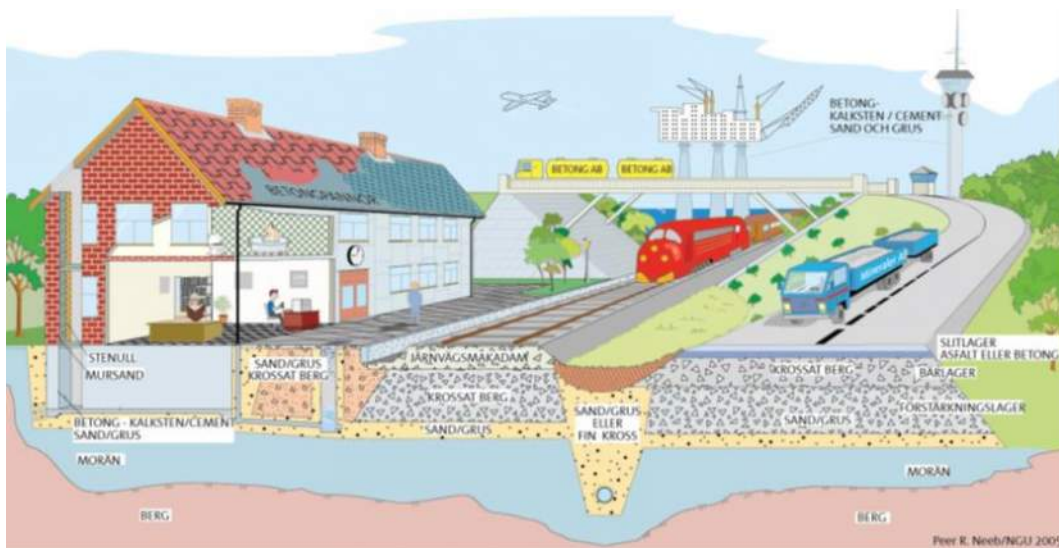
Skanska bedriver verksamhet vid den s k Vikans kross, som idag huvudsakligen är en täkt för produktion av bergmaterial. Inom täktområdet producerar Skanska bl a också betong och asfalt samt bedriver viss återvinningsverksamhet med jord- och bergmaterial.

Verksamheten på Vikan etablerades redan på 1960-talet. Här produceras drygt 1 miljoner ton bergmaterial varje år till allt från betong- och asfaltballast till makadam och vägmateriel. Berg från Vikan har bland annat varit med och byggt Marieholmstunneln, Hisingsbron, Lisebergs Hotell och Karlatornet.

Skanska har över lång tid utvunnit berg på Vikan inom ramen för vid var tidpunkt gällande tillstånd. Göteborgs Stad, som är markägare till stor del av berört område, har för avsikt att inom några år detaljplanlägga de södra delarna av det befintliga verksamhetsområdet och har även en önskan om att det bereds mer mark för framtida industriändamål. Skanska planerar härav för att utöka bergtäkten norrut och successivt avsluta verksamheten i de södra delarna.

#### *Allmänt om bergmaterial*

För att kunna bygga hus, infrastruktur och andra anläggningar är det nödvändigt med tillgång på bergmaterial. Det finns idag ett stort behov av bergmaterial i Sverige exempelvis för infrastrukturprojekt så som om- och nybyggnation av vägar och järnvägar, samt andra anläggningsarbeten, inklusive tillverkning av asfalt och betong, se figur 1.4.1. Tillgången på berg att krossa är i princip obegränsad ur ett nationellt perspektiv, men förekomsten av lämpliga bergförekomster är begränsade främst på grund av materialkvalitet, avstånd till försörjningsområdet samt andra intressen i form av bostäder, natur- och kulturvärden med mera.



Figur 1.4.1. Bergmaterial behövs för en hållbar samhällsbyggnad. I figuren ges exempel på hur bergmaterial används i vardagen. (Illustration: Norges geologiska undersökning, utdrag från SGU Grus, sand och krossberg 2016.)

Ballast<sup>1</sup> i form av krossat bergmaterial produceras i täkter, men råvaran uppkommer även i bygg- och anläggningsprojekt i form av s.k. entreprenadberg. De senaste åren har det levererats mellan 70 och 100 miljoner ton ballast från täkter i Sverige. Hur mycket ballast som årligen behövs beror på aktiviteten inom bygg- och anläggningsbranschen och är starkt kopplad till byggkonjunkturen. För att säkerställa bergmaterialtillgången nationellt och regionalt behöver det finnas möjlighet till en större årlig produktion än det genomsnittliga behovet. En god tillgång på bergmaterial behövs också för samhällets klimatomställning. För att uppnå det senare behovs en fungerande materialförsörjning för att bygga ny fossilfri elproduktion som exempelvis vindkraftverk och utbyggnad av elnätet för att möjliggöra en effektiv infrastruktur för fossilfria transporter. Bergmaterial behövs även för att bygga ett klimatanpassat samhälle som klarar extremväder utan att det inträffar skred, ras eller översvämningar.

Infrastrukturprojekt och annan byggverksamhet kan generera stora mängder entreprenadberg, vilket kan lagras vid terminaler om det inte används direkt på plats. Efter bearbetning i form av krossning och siktning kan entreprenadberg användas på liknande sätt som berg från en täkt. Användningsområdet beror på teknisk kvalitet som i sin tur varierar beroende den aktuella berggrunden där entreprenadberget har loss hållits. Mängden entreprenadberg som uppkommer är kopplad till byggkonjunkturen.

#### Allmänt om cirkulära flöden av material

Bestämmelserna i miljöbalken syftar till att främja en hållbar utveckling som innebär att nuvarande och kommande generationer tillförsäkras en hälsosam och god miljö. Miljöbalken ska bland annat tillämpas så att mark, vatten och fysisk miljö i övrigt används så att en långsiktigt god hushållning tryggas, och återanvändning och återvinning liksom annan hushållning med material, råvaror och energi främjas så att ett kretslopp uppnås.

I samband med bygg- och anläggningsprojekt finns det behov av bergmaterial, men det kan också uppkomma överskott av jord- och bergmassor, som beskrivits ovan. En del av dessa massor kan återanvändas genom direkt användning i projektet där massorna

<sup>1</sup> Ballast är ett samlingsnamn för material som krossat berg, sand, grus och morän

uppkommer eller i annat närliggande projekt. Förfarandet är helt i linje hushållningsprincipen och avfallshierarkin i 2 kap. 5 § och 15 kap. 10 § miljöbalken samt avfallsförordningen (SFS 2011:927), där i första hand uppkomsten av avfall ska förebyggas. Dessa massor kan ibland behöva vidareförädlas innan de nyttjas. En sådan bearbetning kan göras på platsen där de uppkommer eller så görs det på annan närliggande anläggning med kapacitet för lagring, krossning, sortering etc., d.v.s. samma processer som i en bergtäkt.

I bygg- och anläggningsprojekt uppkommer också massor som inte uppenbart kan nyttjas på plats eller på närliggande plats, vilket gör att projekt behöver göra sig av med massorna och då klassas massorna ofta som avfall. Trots avfallsklassificering är massorna vanligtvis lämpliga för bygg- och anläggningsändamål, men de kan behöva lagras och/eller bearbetas i avvaktan på annan användning. De massor som inte lämpar sig för bygg- och anläggningsändamål kan slutligen behöva läggas på deponi även om målet enligt avfallshierarkin är att så lite avfall som möjlig ska deponeras.

Genom att cirkulera avfall från bygg- och anläggningsprojekt skapas en form av kretslopp där så lite som möjligt av jordens resurser används. Det är samtidigt viktigt att massor som uppstår hanteras på ett miljö- och hälsomässigt säkert sätt.

#### *Behov av bergmaterial och masshanteringsanläggningar i Göteborg med omnejd*

Befolkning i Göteborgs kommun var år 2024 608 993 personer/invånare, vilket innebär en ökning med 0,7 procent jämfört med 2023<sup>2</sup>. De kommande tio åren förväntas befolkningen växa med i snitt 4 500 personer per år.<sup>3</sup> Även Göteborgs kranskommuner har det under 2024 skett en befolkningstillväxt<sup>4</sup>. Västra Götalands befolkning förväntas i sin tur växa till 1,9 miljoner invånare år 2040<sup>5</sup>.

För att möta den prognosticerade befolkningstillväxten inom försörjningsområdet finns ett behov av att trygga en långsiktig och robust materialförsörjning för att kunna bygga bl.a. nya bostäder, offentliga byggnader som skolor och förskolor, vägar, järnvägar och för underhåll och reparation av byggnader och infrastruktur. Vikans kross förväntas därför ha en fortsatt samhällsviktig funktion genom att tillgodose bygg- och infrastruktursatsningar med nödvändigt bergmaterial, jord- och schaktmassor, asfalt och betong.

Beträffande schaktmassor har Göteborgs stad inlett ett ambitiöst projekt för en mer hållbar hantering av sådana massor och därigenom minska stadens klimatpåverkan. Målet är att till år 2030 återanvända och återvinna 100 procent av tekniskt användbara schaktmassor i form av överskottsmassor. Målet är också att hälften av de berg- och jordprodukter som staden köper in ska utgöras av återanvända eller återvunna material.<sup>6</sup>

Skanska ser att det finns ett mycket stort behov och efterfrågan av att säkerställa platser för tillfällig lagring och återvinning av avfallsklassade massor som uppkommit vid olika bygg- och anläggningsprojekt i området både ur ett kommunalt och regionalt perspektiv. Ett syfte med den fortsatta verksamheten vid Vikans kross är att på ett effektivt sätt

---

<sup>2</sup> <https://goteborg.se/wps/portal/enhetssida/statistik-och-analys/demografi-och-analys/korta-kommentarer/befolkningutveckling-2024>

<sup>3</sup> <https://vartgoteborg.se/p/befolkningstillvaxten-bromsar-in-i-goteborg/>

<sup>4</sup> <https://mellanarkiv-offentlig.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/rs7897-268913469-851/surrogate/Befolkningsprognos%202025-2040%2c%20kortversion.pdfhttps://goteborgsregionen.se/kunskapsbank/folkmandigoteborgsregionen2024.5.3d3d65dc17ee36e9de7ce73.html>

<sup>5</sup> <chrome-extension://efaidnbmnnnibpcajpcglclefindmkaj/https://mellanarkiv-offentlig.vgregion.se/alfresco/s/archive/stream/public/v1/source/available/sofia/rs7897-268913469-620/native/Befolkningsprognos%202022-2040.pdf>

<sup>6</sup> <https://goteborg.se/wps/portal/aktuellarkiv?id=a09f7149-4b1d-41e9-9c5d-946360d76b76>

kunna lagerhålla massor, vidareförädla och leverera dem till samma eller andra bygg- och anläggningsprojekt. På så sätt ökar de cirkulära flödena och samtidigt som en god resurshållning uppnås.

Med beaktande av Göteborgs stads planer på att skapa en ändamålsenlig framtida industrimark på Vikan finns också ett behov av att fylla upp marken i en del av befintliga brytningsområdet inom Vikans kross. Schaktmassor lämpar sig generellt väl för detta ändamål.

### 1.5 Gällande tillstånd/anmälningar enligt miljöbalken

Täktverksamheten på Vikans kross bedrivs med stöd av ett grundtillstånd till miljöfarlig verksamhet meddelat av Miljöprövningsdelegationen vid Länsstyrelsen i Västra Götalands län den 19 december 2008 (dnr 551-18527-2007), se tabell 1.5.1.

Genom Miljöprövningsdelegationens beslut om ändringstillstånd den 26 januari 2017 (dnr 551-35798-2015) inkluderades en utökad återvinning såväl som betong- och asfalttillverkning i verksamheten. Genom ändringstillstånd den 8 januari 2021 (dnr 551-1614-2020) medgavs en utökad årlig betongproduktion inom ramen för den samlade verksamheten. Genom ändringstillstånd den 10 september 2024 (14780-20024) beviljades en utökad hantering av entreprenadberg.

**Tabell 1.5.1. Gällande tillstånd enligt miljöbalken.**

Tillståndet/beslutet avser	Beslutdatum	Giltigt t.o.m.	Mängd per år
Fortsatt och utvidgad täkt av berg (dnr 551-18527-2008)	2008-12-19	Tills vidare	1 miljon ton berg (ändrat, se nedan)
Ändring av årligt maxuttag (dnr 551-8268-2010)	2010-11-16	Tills vidare	1 250 000 ton berg
Utökade arbetstider i tåkten (11952/15)	2015-12-18	Tills vidare	
Ändringstillstånd, inbegriper asfaltverk, betongtillverkning, entreprenadbergshantering och återvinning av avfall dnr (551-35798-2015)	2017-01-26	Tills vidare	ÅV: 300 000 ton per år av entreprenadberg/schaktmassor -samt under tre år maximalt 1,5 miljoner ton entreprenadberg per år, 100 000 ton avfall per år med avfallskoder enligt villkor 21
Ändringstillstånd, utökad betongproduktion (dnr 551-1614-2020)	2021-01-08	Tills vidare	110 000 m <sup>3</sup> betong
Ändringstillstånd, utökad hantering av entreprenadberg (dnr 14780-2024)	2024-09-10	Se mängd per år	Ytterligare tre år, maximalt 1 miljon ton entreprenadberg per år och under ytterligare två år maximalt 700 000 ton entreprenadberg per år.
Försiktighetsmått med anledning av anmälan om ändring i asfaltverk (dnr 2025-7160)	2025-06-30		Byte av bränsle och brännare, villkor om ytterligare stoftmätning under en 12-månadsperiod

## 1.6 Sevesoverksamhet

Lagen (1999:831) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor tillämpas på verksamheter där farliga ämnen, t.ex. sprängämnen förekommer i mängder som motsvarar eller överstiger de mängder som föreskrivits.

Beroende på mängderna farliga ämnen som förekommer ställs olika krav. För explosiva ämnen går gränsen för lägre kravnivån vid 10 ton och för högre kravnivån vid 50 ton. Detta innebär att om man i en bergtäkt hanterar mer än 10 ton sprängmedel är den aktuella bergtäkten en s.k. Sevesoverksamhet. Något undantag för kortvarig eller tillfällig förekomst av det farliga ämnet föreligger inte.

Till följd av hantering av sprängmedel inom verksamhetsområdet för Vikans kross är verksamheten klassad enligt den lägre kravnivån enligt Sevesolagstiftningen. Ett uppdaterat handlingsprogram lämnades in till Länsstyrelsen 2024 som en bilaga till ansökan om ändringstillstånd (dnr 14780-2024).

Planerad verksamhet vid Vikans kross har ingen inverkan på anläggningens klassning enligt Sevesolagstiftningen.

## 2 Verksamhetsbeskrivning

I detta kapitel ges en kort beskrivning av den samlade pågående verksamheten vid Vikans kross och en beskrivning av planerad fortsatt och utökad verksamhet.

### 2.1 Beskrivning av den samlade pågående verksamheten inom gällande miljöbalkstillstånd

Skanska bedriver inom ramen för gällande miljöbalkstillstånd bergtäktverksamhet för att förse samhället med bergmaterialprodukter. Verksamheten innefattar brytning och vidareförädling av det utbrutna bergmaterialet. Vidareförädling sker genom krossning och sortering av materialet. Viss vidareförädlad material används inom Skanskas egen betong- och asfalttillverkning på plats. Totalt hanteras normalt cirka 1,2 miljoner ton bergmaterial i täktverksamheten årligen. Även mottagning, krossning och sortering av entreprenadberg sker inom verksamheten.

Brytning av berg sker inom gällande brytningsområde beläget väster om motortrafikleden Halvors länk.

Asfalttillverkning sker inom befintligt verksamhetsområde, se figur 2.1.1., i ett asfaltverk uppfört 1986, kompletterat med återvinningsanläggning för asfaltgranulat 1999.

Asfalttillverkning sker i huvudsak genom att förädlad bergmaterial i olika fraktioner blandas med uppvärmt bitumen och en mindre mängd tillsatsmedel.

Tillverkningsmängderna varierar beroende på marknadens behov och varierar normalt mellan 120 000- 160 000 ton årligen.

Betongtillverkningen sker också inom befintligt verksamhetsområde i betongfabrik uppförd 2002. Betongproduktionen sker i huvudsak genom att förädlad bergmaterial i olika fraktioner blandas med vatten och bindemedel för direktleverans till kund/projekt efter framställning. Enligt gällande tillstånd får 110 000 m<sup>3</sup> betong tillverkas årligen.

Tillverkningsmängderna varierar beroende på marknadens behov och varierar normalt mellan 45 000- 75 000 m<sup>3</sup> årligen.

Utöver ovanstående sker även återvinning av avfallsklassade material såsom jord- och schaktmassor, returafalt (inklusive s.k. fräsafalt) och returbetong. Återvinningen görs som ett led i en god resurshushållning. I korthet omfattar hanteringen införsel, lagring och bearbetning av nämnda återvinningsbara material. Huvudsaklig fokus har de senaste åren varit på återvinning av asfalt, men det har även skett viss återvinning av betong och tillverkning av anläggningsjord.

Verksamheten vid Vikans kross bedrivs inom ramen för ett antal villkor som anges i beviljade grund- och ändringstillstånd för verksamheten. Bland annat finns villkor för buller och kemikaliehantering.

Beträffande omhändertagande av vatten från verksamhetsområdet har en dagvattenanläggning anlagts i samråd med tillsynsmyndigheten.



Figur 2.1.1. Översikt över olika verksamhetsdelar vid Vikans kross idag. Den röstreckade linjen visar gränsen för verksamhetsområdet enligt täktens grundtillstånd från 2008. Thomas Betong AB:s betongfabrik ingår inte i Skanskas verksamhet.

## 2.2 Planerad verksamhet allmän övergripande beskrivning

Den planerade verksamheten innebär i stora drag att den huvudsakliga bergbrytningen flyttas norrut och att efterbehandling av del av nuvarande brytningsområdet inleds. Del av nu gällande brytningsområde fylls upp för att erhålla en större sammanhängande yta för framtida planläggning av marken.

Asfalt- och betongproduktion avses fortsätta i den södra delen av det befintliga verksamhetsområdet minst fram till och med 2029 och kan herefter fortsatt ske inom det planerade verksamhetsområdet och då eventuellt på annan plats. De södra delarna av befintligt verksamhetsområde kan då komma att avvecklas från verksamheten och bereda plats för annan industriell verksamhet genom detaljplanläggning av området.

Verksamhetsdelarna som omfattar hantering och återvinning av avfallsklassade material, såsom bl.a. jord- och schaktmassor, avses fortsätta och utvecklas i den centrala delen av det planerade verksamhetsområdet.

Efter avslutad verksamhet antas att huvuddelen av verksamhetsområdet utvecklas till industrimark, i enlighet med den kommunala översiktsplanen.



Figur 2.2.1. Översikt av den planerade verksamheten. Från omkring 2030 bedöms verksamhetens tyngdpunkt flyttas norrut till utfyllnadsområdet (område som fylls upp till +21) och det utökade bergbrytningsområdet.

Den planerade verksamheten bedöms preliminärt omfatta de verksamhetskoder (i förkortad form) enligt miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251) som anges i tabell 2.2.1 nedan.

*Tabell 2.2.1. Preliminär lista över de verksamhetskoder (i förkortad form) enligt miljöprövningsförordningen (SFS 2013:251) som planerad verksamhet bedöms omfattas av. Bedömningen av aktuella koder kan komma att revideras efter genomfört samråd.*

Verksamhetskod	§ i Miljöprövningsförordningen	Beskrivning i enlighet med Miljöprövningsförordningen (ej fullständig)	Aktuell del av verksamheten
10.11 Tillståndsplikt B	4 kap. 2 §	Täkt av berg med ett verksamhetsområde som är större än 25 hektar.	Uttag och förädling av bergmaterial.
10.50 Anmälningsplikt C	4 kap. 6 §	Anläggning för sortering eller krossning av berg, naturgrus eller andra jordarter 2. utanför område som omfattas av detaljplan eller områdesbestämmelser, om verksamheten bedrivs på samma plats under en längre tid än trettio kalenderdagar under en tolv månadersperiod.	Sortering och krossning av entreprenadberg.
90.30 Tillståndsplikt B	29 kap. 48 §	Lagra icke-farligt avfall som en del av att samla in det, om mängden avfall vid något tillfälle är 1. mer än 30 000 ton och avfallet ska användas för byggnads- eller anläggningsändamål.	Lagring av schaktmassor, jord, betong och asfalt etc. utan bearbetning.
90.100 Tillståndsplikt B alternativt 90.110 Anmälningsplikt C	29 kap. 40§ 29 kap. 41 §	återvinna mer än 10 000 ton icke-farligt avfall per kalenderår genom mekanisk bearbetning.	Återvinning av schaktmassor, jord, betong och asfalt etc. Tillverkning anläggningsjord.
90.131 Tillståndsplikt B alternativt 90.141 Anmälningsplikt C	29 kap 34§ 29 kap. 34 §	återvinna icke-farligt avfall för anläggningsändamål på ett sätt som kan förorena mark, vattenområde eller grundvatten, om föroreningsrisken är ringa	Efterbehandling av tidigare brytningsområde.
26.150	14 kap. 17 §	Asfaltverk 2. som ställs upp utanför område med detaljplan eller områdesbestämmelser i mer än 90 kalenderdagar under en tolv månadersperiod.	Tillverkning av asfalt.
26.110 Anmälningsplikt C	14 kap. 13 §	Anläggning för tillverkning av mer än 500 ton 1. betong eller lättbetong per kalenderår, eller 2. varor av betong, lättbetong eller cement per kalenderår.	Tillverkning av betong.
40.51 Tillståndsplikt B	21 kap. 10 §	Anläggning för förbränning med en total installerad tillförd effekt av mer än 20 megawatt men mindre än 50 megawatt. Förordning (2016:1188),	Två brännare på asfaltverket med en total installerad effekt om < 50 MWh.

### *Vattenverksamhet*

- Planerad verksamhet innefattar bortledning av grundvatten. Skanska avser att ansöka om tillstånd för vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken.

### *Sevesoverksamhet*

- Planerad verksamhet, liksom den pågående, omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Seveso) eftersom hanteringen sprängmedel överstiger 10 ton vid ett enskilt tillfälle.

### *Arbetstider*

- Täkt- och återvinningsverksamheten förväntas normalt pågå helgfria vardagar mellan kl 06-22. Sprängning planeras ske dagtid (kl 06-18). Asfalt- och betongtillverkning, service och underhåll samt in- och uttransporter kan ske dygnet runt.

## **2.3 Täktverksamhet**

Planerad verksamhet avser omfatta täkt av totalt 16 miljoner ton bergmaterial fram till och med 31 december 2042 med uttag av maximalt 1,25 miljon ton per år. De angivna mängderna innefattar nyttiggörande och förädling av på berget ovanliggande jordlager, tex morän.

Brytområdet för berg avses att utökas åt norr jämfört med gällande tillstånd. Huvuddelen av bergbrytningen kommer att ske i detta område. Brytning av visst kvarvarande berg kommer även ske inom nuvarande brytningsområde. Planerat brytdjup framgår av figur 2.3.1. nedan.



Figur 2.3.1. Planerat verksamhets- och brytningsområde med angivet planerat brytdjup (RH2000) i delområden.

Täktverksamheten kommer att bedrivas på ett för branschen traditionellt sätt. De ingående momenten i verksamheten är främst, avbaning, borring, sprängning, skutknackning, krossning, sortering och lastning för uttransport.

Det första steget för att losshålla berg är att ovanliggande jord på berget avbanas. Avbaning sker kampanjvis. De avbanade massorna kommer att användas för anläggningsändamål i verksamheten eller nyttjas för tex jordtillverkning i återvinningsverksamheten och kommer därefter säljas på marknaden som olika jord- och anläggningsprodukter.

Efter avbaning vidtar borring och laddning av berget. Losshållning sker med intervallsprängning, där salvan delas upp i flera mindre laddningar som detonerar med ett kort tidsintervall emellan. Produktionsprängning förväntas likt dagens verksamhet att ske ca 20 tillfällen per år, men kan variera från år till år. Den planerade verksamheten utgör en Sevesoverksamhet enligt lägre kravnivån, vilket beskrivs vidare i kap 6. All brytning kommer ske inom det för tänkten angivna brytningsområdet medan upplag av förädlat (krossat och sorterat) bergmaterial kan komma att ligga utanför, dock inom verksamhetsområdet.

Efter losshållning vidareförädlas berget genom krossning och sortering i flera steg. Vid behov sker även skutknackning innan krossning. Krossning av det losshållna berget sker i flera steg, i nuläget vid en huvudsakligen eldriven kross- och siktanläggning. Målet är att produktionen av bergmaterialet på sikt ska bli koldioxidneutral. Bergmaterialet håller en god kvalitet och lämpar sig för tillverkning av betong och asfalt och vanligt förekommande bergmaterialprodukter såsom bl.a. makadam, järnvägsmakadam och produkter för användning i bär- och förstärkningslager. Bergmaterialprodukterna från tänkten är CE-märkt och testas regelbundet avseende kvalitetsegenskaper. Förädlad bergmaterial, d.v.s. färdiga bergmaterialprodukter, transporteras dels internt till den egna asfalt- och betongtillverkningen, dels externt där materialet hämtas av kunder eller levereras av Skanska till kund.

### **Sevesoverksamhet**

Den befintliga täktverksamheten är klassad som Sevesoverksamhet, enligt den lägre kravnivån, till följd av hantering av mer än 10 ton sprängmedel i samband med sprängning. Utöver hantering av sprängmedel sker även hantering av diesel och HVO/bioolja inom verksamheten. Planerad verksamhet innebär ingen förändring i klassningen av verksamheten utifrån Sevesolagstiftningen.

I den verksamhet som bedrivs av Skanska finns rutiner för att fortlöpande identifiera olycksrisker och för att kunna reagera i händelse av olyckor och nödsituationer, se även kap 6.

Vid specifika sprängtillfällen används normalt 30 ton och maximalt 45 ton bulksprängämne och därtill dynamit, patronerat sprängämne och tändkapslar. Under ett normalår sker sprängning vid ca 20 tillfällen. Den planerade verksamheten innebär att mängden sprängmedel som hanteras vid ett och samma tillfälle kommer att vara i samma storleksordning som i nuläget. Ingen lagring av sprängmedel sker idag i verksamheten och kommer inte heller att ske i den planerade verksamheten.

## **2.4 Hantering av entreprenadberg**

Den planerade verksamheten omfattar fortsatt mottagning och förädling av entreprenadberg. Mängden entreprenadberg förväntas variera kraftigt mellan olika år beroende på aktuella bygg- och anläggningsprojekt i närområdet. Mottagningen och förädlingen av entreprenadberg beräknas maximalt uppgå till 1 miljon ton per år.

Mottaget entreprenadberg förädlas genom att bearbetas i samma kross- och sorteringsanläggning som berget från den egna täktverksamheten. Mottagningskontrollen för entreprenadberg sker enligt Skanskas egenkontroll där fokus är på kvalitet och bergets ursprung.

Hanteringen kommer att bidra till att hushålla med bergmaterial från den egna täktverksamheten, då entreprenadberg används för bygg- och anläggningsändamål på samma sätt som utbrutet berg.

## **2.5 Tillverkning av betong**

Den planerade verksamheten omfattar fortsatt produktion av betong på samma plats inom verksamhetsområdet som idag se figur 2.1.1. och 2.5.1., åtminstone fram till och med 2029, men även herefter kan betongproduktion komma att ske på samma plats eller på annan plats inom verksamhetsområdet under hela tillståndstiden. Alternativ plats för

betongproduktionen inom verksamhetsområdet avses redovisas i tillståndsansökan. Årsproduktionen beräknas maximalt uppgå till 110 000 m<sup>3</sup> betong, vilket är detsamma som enligt gällande tillstånd. Betong är en färskvara som hämtas/levereras direkt efter tillverkning.

I betongfabriken blandas ballast, bindemedel som t.ex. cement eller alternativa bindemedel, vatten och tillsatsmedel. Olika bindemedelstyper används för att anpassa betongen för olika användningsområden och för att så långt som möjligt ge en låg klimatpåverkan. Tillsatsmedel används i betongen för att erhålla önskad egenskap såsom t.ex. konsistens, frostbeständighet och tillstyvnadstid. När blandningstiden är slut förs betongen ner i en roterbil som omgående transporterar betongen till kunden alternativt hämtas betongen av kund. Spolvatten från produktionsblandare och roterbilar hanteras i ett slutet system. Spolvattnet sedimenteras sedan i sedimentationsdamm innan vattnet återanvänds i produktionen.



Figur 2.5.1. Översiktsbild över befintlig betongfabrik.

## 2.6 Tillverkning av asfalt

Den planerade verksamheten omfattar fortsatt produktion av asfalt på samma plats inom verksamhetsområdet som idag, åtminstone fram till och med 2029, men även herefter kan fortsatt asfaltproduktion komma att ske på samma plats eller på annan plats inom verksamhetsområdet under hela tillståndstiden. Alternativ plats för asfalttillverkningen inom verksamhetsområdet avses redovisas i tillståndsansökan. Ett normalår är förväntas ca 120 000- 160 000 ton asfalt produceras och som mest 200 000 ton asfalt.

Asfalt består till cirka 95 % av förädlat bergmaterial (stenmaterial) och resten är i huvudsak bindemedel (i huvudsak bitumen, men andra bindemedel med lägre klimatpåverkan nyttjas också). Mindre mängder tillsatsmedel såsom t ex vidhäftningsmedel, cellulosafibrer och plastgranulat används. Vid tillverkning av asfalt används normalt även en viss andel återvunnen asfalt (returasfalt). För drift av asfaltverket används el, träpulver (primärbränsle) och HVO/bioolja (sekundärbränsle).

Stenmaterialet torkas i en torktrumma. Det torkade stenmaterialet siktas i en sikt placerad på toppen av asfaltverket och lagras i varmtensfickor. En separat torktrumma finns även för varmtillsättning av återvunnen asfalt. Avskiljning av damm sker från torktrummorna. Det avskilda dammet tillsätts asfaltblandningen. De olika delmaterialen vägs upp och tillförs blandaren. Varmt bitumen tillförs och massan blandas. Den färdigblandade massan lagras i så kallade varmassafickor. Från dessa fickor lastas den på lastbilar som kör massan till aktuellt projekt för utläggning. Asfalt är likt betong en färskvara som behöver levereras direkt till kund/avhämtas direkt av kund, efter tillverkning även om viss varmhållning kan ske innan leverans.

Hur mycket asfalt som återvinns vid tillverkning av ny asfalt i verket på Vikans kross varierar, men i dagsläget utgörs ca 10-20 % av återvunnen asfalt. Andelen återvinning beror till del på kundernas kvalitetskrav och kan inte helt styras av Skanska som tillverkare av asfalten.



Figur 2.6.1 Översiktsbild, Vikans asfaltverk.

## 2.7 Återvinning av returafalt och betong

Den planerade verksamheten omfattar fortsatt mottagning och återvinning returafalt och betong. Ansökan kommer att innefatta mottagning och återvinning av upp till 250 000 ton returafalt och betong per år.

Skanskas målsättning är att producera asfaltmaterial med så hög inblandning av returafalt som möjligt vid nyttillverkning av asfalt. Den asfalt som tas emot kommer huvudsakligen att återvinnas i Skanskas egna asfaltverk (primärt i asfaltverket på Vikans kross), men den kommer även att säljas för återvinning i andra asfaltverk. Återvunnen asfalt kan även i viss mån nyttjas till andra ändamål.

Bearbetning av inkommande returafalt sker med hjälp av en asfaltkross. Den bearbetade asfalten lagras i upplag inom verksamhetsområdet innan asfalten transporteras till asfaltverket. Hanteringen kommer ske på samma sätt i den planerade verksamheten.

I asfelltillverkningen kommer det, liksom idag, endast nyttjas sådan asfalt som bedöms vara fri från stenkolsjära. Enligt praxis anses asfalt en halt understigande 70 mg/kg PAH-16 vara fri från stenkolsjära (MMD dom 22 feb mål nr M 3665–17).

Liksom idag kommer betong som tas emot i verksamheten att återvinnas i betongproduktionen. Den kommer även, liksom idag, bearbetas och säljas som återvunna obundna produkter.

Innan returafalt och betong tas emot på Vikans kross genomgår materialen en mottagningskontroll. Materialen lagras därefter inom verksamhetsområdet inför bearbetning. Mottagningskontrollen kommer att beskrivas närmare i ansökan.

## 2.8 Återvinning av övrigt icke-farligt avfall

Den planerade verksamheten omfattar fortsatt mottagning, lagring och mekanisk bearbetning av upp till 1 miljon ton övrigt icke-farligt avfall per år (utöver returafalt och betong som beskrivits ovan). Huvuddelen av detta icke-farliga avfall kommer bestå av jord- och schaktmassor som uppkommit som överskottsmassor vid olika bygg- och anläggningsprojekt. Dessa massor avses nyttjas för anläggningsändamål inom verksamhetsområdet (se avsnitt 2.9). De kan också bearbetas och säljas som olika jord- och anläggningsprodukter.

Lagring av massor för återvinning sker i väntan på att tillräckligt stora mängder har kommit in för att påbörja eventuell bearbetning. De återvinningsmassor som kommer in till anläggningen torr/våtsiktas eller sorteras vid behov utifrån t.ex. föroreningsstyp, halt föroreningar och typ av material. Syftet är att skilja ut material av finare fraktion från material av grövre fraktion. Vid behov sker även krossning/flisning och metallavskiljning kan också ske för vissa materialslag. Även tillverkning av anläggningsjord sker.

Resultatet av återvinningsverksamheten är att material och massor i försörjningsområdet som annars skulle deponeras, istället kan återanvändas för olika anläggningsändamål, samtidigt som mängden avfall som deponeras minskar. Återvunna massor som levereras från Vikans kross ska klara erforderliga tekniska och miljömässiga krav för återvinning i anläggningsändamål och kan därmed även ersätta eller minska behovet av uttag av nytt material för anläggningsmaterial, såsom naturgrus, morän och berg.

På samma sätt som idag kommer massor som tas emot i den planerade verksamheten vara föranmälda, deklarerade och av Skanska godkända att ta emot. Detta för att säkerställa att material som inte får hanteras på Vikans kross inte kommer in på anläggningen. Alla massor som tas emot vägs och leveranskontrolleras. Hur Skanska arbetar med mottagningskontroller kommer att beskrivas närmare i ansökan.

Hantering och lagring av schaktmassor och annat avfallsklassat material med halter överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning<sup>7</sup> kommer endast hanteras på en särskilt anordnad asfalterad yta, "återvinningsytan". Avrinningen från denna återvinningsyta samlas upp och leds till en sedimenteringsdamm som är försedd med oljeavskiljande funktion och provtagningsbrunn.

Avfallsklassade massor som har genomgått ett återvinningsförfarande kan kvalitetssäkras genom t ex miljöprovtagning, end-of wasteklassificering eller CE-märkning och försäljas som återvunna produkter motsvarande jord-, schakt- och bergmaterial för byggnads- och anläggningsändamål. Utsorterade massor som eventuellt inte lämpar sig för byggnads- och anläggningsändamål kommer att transporteras till annan anläggning som har tillstånd att hantera dessa. En mer utförlig beskrivning av

---

<sup>7</sup> Mindre känslig markanvändning (MKM), enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark

återvinningsförfaranden, kvalitetssäkring och övrig hantering samt avfallskoder kommer att ingå i tillståndsansökan.

## 2.9 Användning av massor för anläggningsändamål inom verksamhetsområdet

Den planerade verksamheten har ett behov av att ta emot externa jord- och schaktmassor för att efterbehandla del av brytningsområdet, se figur 2.2.1 (yta som fylls upp till +21) och figur 2.9.1, i syfte att skapa en sammanhängande plan yta för framtida industrimark. För detta ändamål avses totalt ca 3 500 000 m<sup>3</sup> massor (såsom t ex massor med avfallskod 17 05 04, 20 02 02 och 19 12 09) tas emot och användas. Skanska kommer inför tillståndsansökan att se över eventuella behov av skyddsåtgärder och kontroll avseende utfyllnadens påverkan på främst vattenmiljön både under drift och efter avslut.

Då området efter avslutad verksamhet avses nyttjas för industriändamål har det bedömts som rimligt att nyttja externa massor med halter upp till Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning<sup>8</sup> för efterbehandlingsändamål.



Figur 2.9.1. Del av dagens brytningsområde som avses fyllas ut för att skapa framtida industrimark. Flygbild från Skanska 2025 och Lantmäteriet.

<sup>8</sup> Ibid [Riktvärden för förorenad mark](https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/forenaded-omraden/riktvarden-for-forenaded-mark/#E529203173), [www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/forenaded-omraden/riktvarden-for-forenaded-mark/#E529203173](https://www.naturvardsverket.se/vagledning-och-stod/forenaded-omraden/riktvarden-for-forenaded-mark/#E529203173)

## 2.10 Grundvattenbortledning och vattenhantering i övrigt

Bergtäkten bedrivs under grundvattenytan och bortledning av grundvatten behöver ske. Vatten från täktområdet avleds idag genom pumpning, från en pumpgrop, belägen i den lägsta delen av brytningsområdet, varifrån det pumpas ut ur brytningsområdet via ledningar, öppet dike, ett utjämningsmagasin och slutligen en sedimentationsbassäng belägen i den södra delen av verksamhetsområdet. Vattenhanteringen i den planerade verksamheten kommer att ske på liknande sätt, en flytt av sedimentationsdammen kan dock komma att ske från omkring år 2030. En särskild sedimentationsdamm avses även anläggas för viss del av avfallshanteringen.

I och med utökningen av bergtäkten kan påverkansområdet för avsänkning av grundvatten i omgivningen förväntas bli större, härav har Skanska initierat en hydrogeologisk utredning för att utreda eventuell påverkan på allmänna och enskilda intressen, se vidare under avsnitt 4.5. Enligt preliminär beräkning är påverkansområdets utbredning störst mot norr och berör norrut som mest ett geografiskt område om ca 600 meter från det planerade utökade brytningsområdet.

Kontroll av vattenkvalitet i utgående vatten sker idag genom vattenprovtagning med avseende på ett antal parametrar däribland totaltkvävehalt. Kontroll av vattenkvalitet föreslås ske för den planerade verksamheten och Skanska föreslår att en uppdatering av kontrollprogrammet görs i samband med att ett eventuellt nytt tillstånd tas i anspråk.

## 2.11 Följdverksamhet – transporter

Transport av produkter och mottag av cirkulära material i form av jord- och schaktmassor, entreprenadberg m.m. till och från Vikans kross sker i dag med lastbil direkt via Vikanmotet på motortrafikleden Halvors länk. Antalet lastbilstransporter till följd av verksamheten styrs av efterfrågan. Huvuddelen av transportarbetet till och från verksamheten vid Vikans kross sker i kunders regi, men vad avser utleveranser av asfalt och betong till projekt/kund samt leveranser till Skanskas hamn<sup>9</sup> så sker detta i nuläget genom underleverantörer till Skanska.

Materialtransporterna utförs av lastbilar med eller utan släp. Transportarbetet bedöms utföras under 220 arbetsdagar per år. Ca 20% av transportarbetet med cirkulära material bedöms utföras som returtransporter, d v s att lastbilar lämnar externa massor till återvinning och hämtar bergmaterial/återvunnet material vid samma transporttillfälle.

Antalet transporter vid maximal produktion av samtliga verksamheter med bergmaterial, hantering av entreprenadberg, återvinningsverksamhet samt betong- och asfaltproduktion beräknas uppgå till ca 650 (1 300 fordonsrörelser) per arbetsdag. Beräkningarna utgår från 220 arbetsdagar per och år samt att ca 20% returtransporter sker avseende återvinningsverksamheten.

Vid normal planerad årsproduktion av berg, hantering av entreprenadberg, återvinningsverksamhet samt betong- och asfaltproduktion beräknas antalet transporter uppgå till ca 350 (700 fordonsrörelser).

Detta kan jämföras med de senaste åren då, transportarbetet utslaget per arbetsdag till följd av verksamheten har varierat mellan cirka 245- 420 (490-840 fordonsrörelser).

---

<sup>9</sup> Kaj 812, belägen vid Risholmen, väster om Älvsborgshamnen

## 2.12 Alternativ till planerad verksamhet

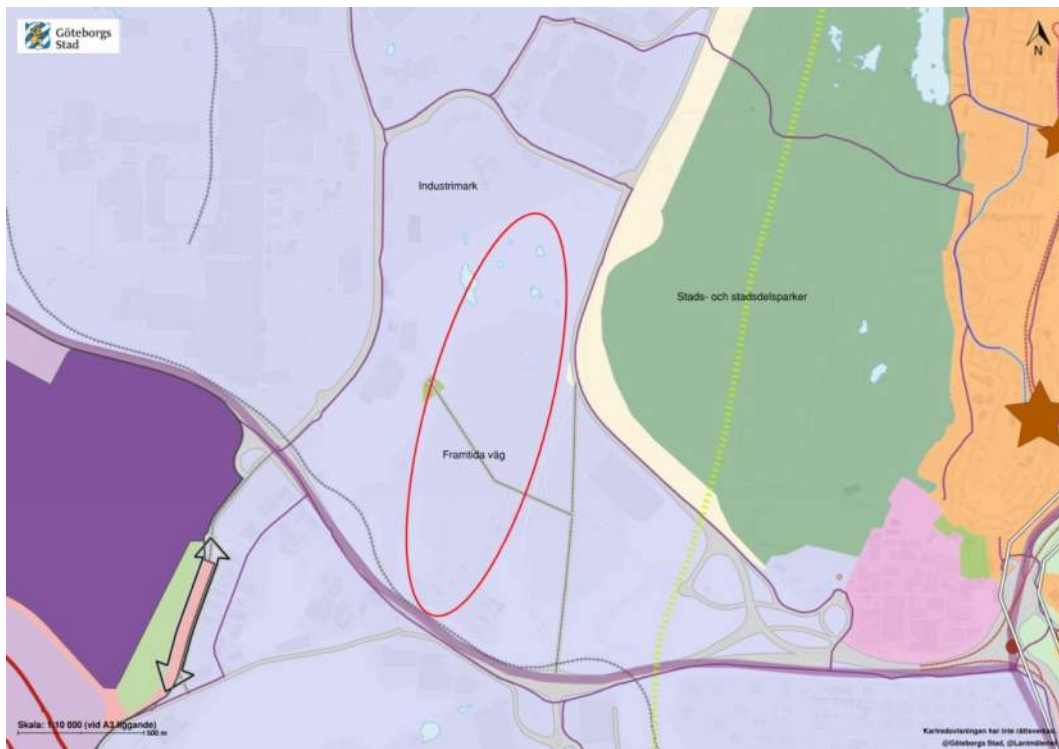
Planerad verksamhet syftar dels till att fortsätta försörja Göteborg med omnejd med bergmaterialprodukter, asfalt och betong för en överskådlig framtid, dels till att skapa framtida industrimark i enlighet med stadens ambitioner. Planerad verksamhet syftar också till att fortsätta vara en viktig del i stadens arbete med ökad cirkulering av material med alla positiva aspekter som cirkulering medför ur miljö-, hälso- och klimatsynpunkt. Alternativa lokaliseringar behöver uppfylla vissa krav på materialkvalitet och transportavstånd till avsättningsområdet för att kunna bli jämförbara med den pågående verksamheten på Vikans kross. Sådana alternativa lokaliseringar bör även kunna tillgodose stadens behov av framtida industrimark. Ur generell hushållnings- och miljösynpunkt är det bättre att fortsätta att utvinna berg från ett område som redan är ianspråktaget för täkt och därmed utnyttja det redan påverkade området och materialresursen fullt ut. Den hittillsvarande verksamheten i Vikan har över lång tid visat att täkt och tillhörande verksamheter kan bedrivas med acceptabel påverkan på omgivningen. En alternativ lokalisering skulle innebära att en helt ny plats för bergtäkt, asfalt- och betongtillverkning samt återvinning måste öppnas i närområdet, vilket med stor sannolikhet kommer att innebära en stor miljöpåverkan i ett tidigare oexploaterat område. Mot bakgrund av ovanstående har det inte ansetts vara lämpligt eller rimligt att utreda alternativa lokaliseringar inför samrådsskedet.

## 3 Områdesbeskrivning

I detta kapitel ges en beskrivning av området vid och omkring verksamheten på Vikans kross, vilket ger en översiktlig bild av miljöns känslighet med hänsyn taget till de miljöaspekter som generellt kan påverkas av aktuell typ av verksamhet.

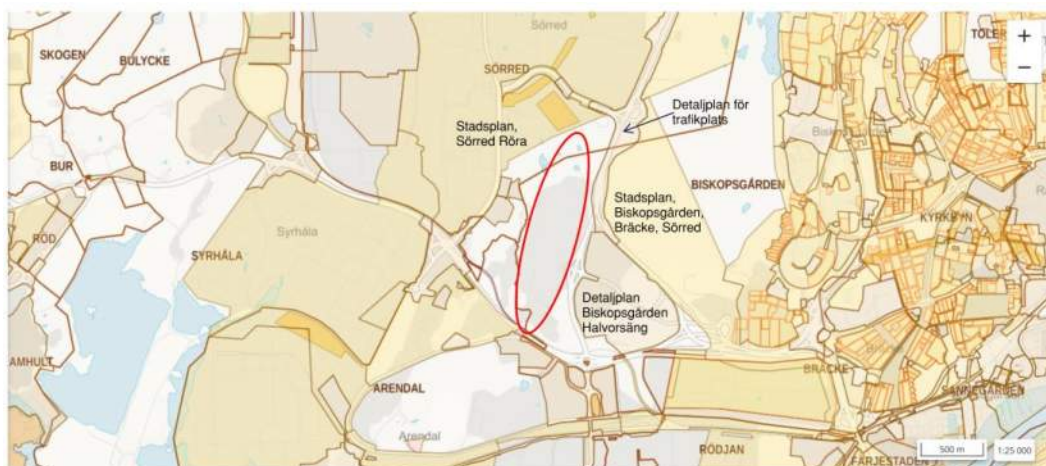
### 3.1 Planförhållanden

Göteborgs översiktsplan antogs av kommunfullmäktige 2022-05-19. Vikanområdet ligger inom ett område vilket i översiktsplanen redovisas som ett område för täkt och verksamheter (Industrimark), se figur 3.1.1. I dessa områden ska lokalisering av verksamheter som på olika sätt har omgivningspåverkan prioriteras. Här finns även en framtida väg markerad, där sträckningen ska tolkas som ungefärlig och såväl utformning som nytta behöver studeras vidare i sitt sammanhang innan vägen realiseras och tas i anspråk.



Figur 3.1.1. Utklipp från Göteborgs stad, översiktsplan markanvändning. Röd oval visar ungefärligt läget för planerad verksamhet.

Aktuellt område berörs inte av någon gällande detaljplan, se figur 3.1.2. Norr om planerat utökat verksamhetsområde finns område som omfattas av stadsplan för delar av Sörred och Röra (1480K-II-3207), område för bilindustri. Öster om planerat utökat verksamhetsområde finns detaljplan (1480K-2-5448) för trafikplats vid Hisingsleden/Assar Gabrielssons väg samt del av Hisingsleden inom stadsdelarna Sörred och Biskopsgården. Öster om motortrafikleden Halvors länk finns detaljplan för Biskopsgården, verksamheter vid Halvorsäng (1480K-2-5247). Öster om Hisingsleden finns stadsplan för Biskopsgården, Bräcke och Sörred (1480K-II-3426). Mindre detaljplaner för bilservice, lager, logistik och kontor (antagna 2007 och 2011) finns väster om planerad verksamhet. Ytterligare detaljplanelagda områden finns söder om befintlig och planerad verksamhet.



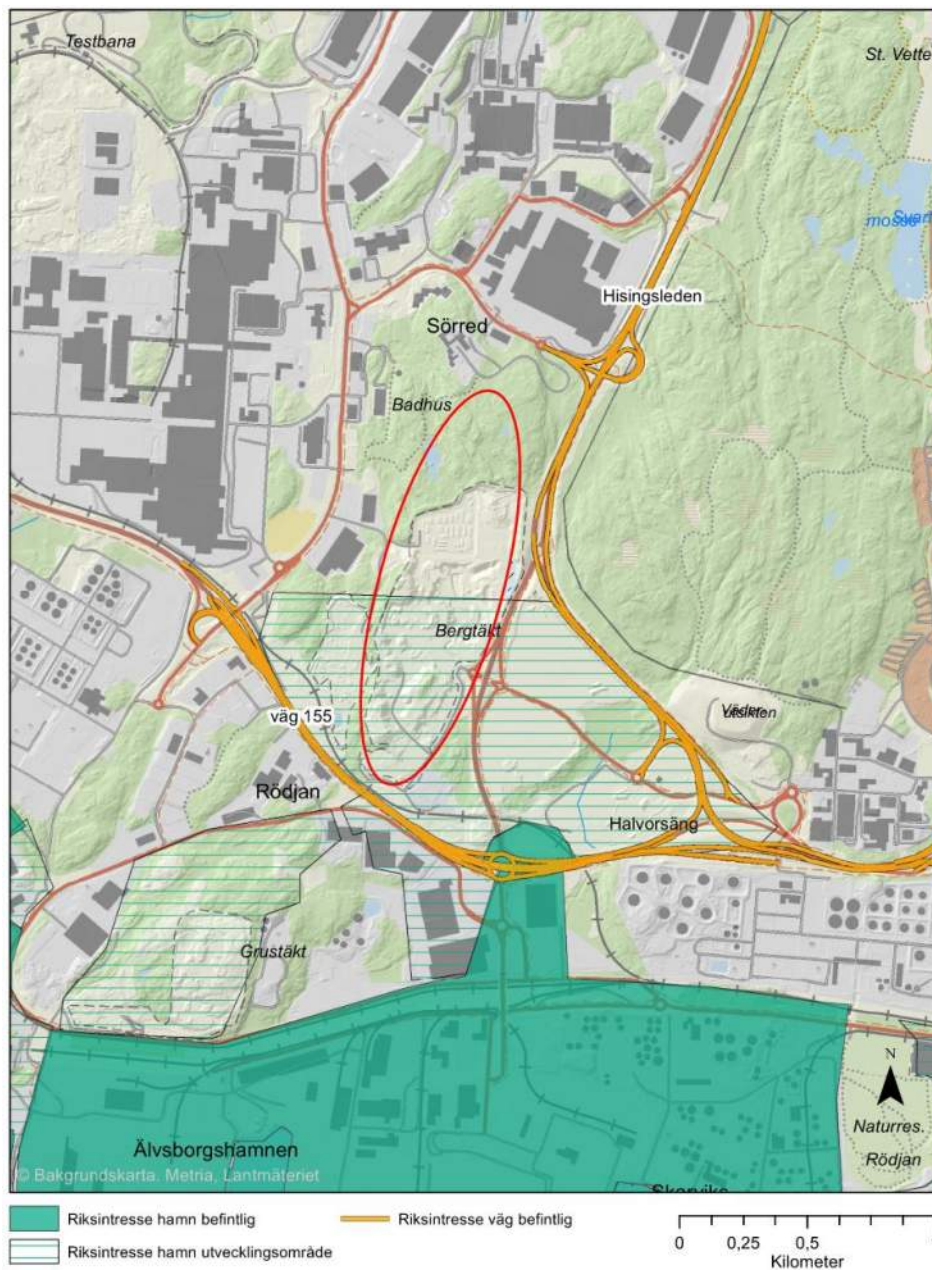
Figur 3.1.2. Utklipp från Göteborgs stad, gällande detaljplaner. Röd oval visar ungefärligt läge för planerad verksamhet.

### 3.2 Riksintressen och skyddade områden enligt miljöbalken

Verksamhetsområdet för den samlade verksamheten på Vikans kross är till del beläget inom område som är av riksintresse för utbyggnad av hamnverksamhet, Göteborgs hamn. De stora trafiklederna väg 155 (delen Vädermotet-Ytterhamnsmotet) och Hisingsleden (E6.20 Söderleden-Västerleden-Älvsborgsbron-Hisingsleden-Norrleden) är av riksintresse för kommunikation. Området ligger även inom MSA-yta för Göteborg-Landvetter flygplats.

Området söder om väg 155 ingår område av riksintresse enligt 4 kap 4§ miljöbalken, Högexploaterad kust.

Befintligt och planerat verksamhetsområde berörs inte av något område som omfattas av skydd enligt 7 kap miljöbalken.



Figur 3.2.1. Översikt områden av riksintresse. I tillägg finns även riksintresse för högexploaterad kust i ett område söder om väg 155. Planerad verksamhet är ungefärligt markerad med röd oval.

### 3.3 Natur – och kulturvärden

I området för den planerade utökade verksamheten finns inga höga naturvärden dokumenterade i tillgängligt kunskapsunderlag hos Länsstyrelsen (Informationskartan Västra Götaland) eller Skogsstyrelsen (Skogens Pärlor).

Öster om befintligt verksamhetsområde för Vikans kross finns ett lövskogsområde som inventerats i länets lövskogsinventering och delar av detta område är angett som naturmiljö i aktuell detaljplan för Biskopsgården, Halvorsäng. Svarte mosse öster och nordost om planerat utökat verksamhetsområde är ett större parkområde som Göteborgs stad har för avsikt att fastställa som stadspark.<sup>10</sup> Göteborgs stad har kartlagt Svarte mosseområdet med avseende på naturvärden<sup>11</sup> och kompensationsåtgärder för planläggning av områden har vidtagits med avseende på minde hackspett mm<sup>12</sup>. Därtill har en kompensationsplan tillhörande ansökan om artskyddsdispens för detaljplan vid Halvorsäng upprättats<sup>13</sup>.

Skanska har låtit utreda naturvärden inom det planerade utökade verksamhetsområdet, En naturvärdesinventering av hela det berörda planerade utökade verksamhetsområdet i norr och dess närområde har tagits fram som underlag och i tillägg har även en fågel-, fladdermus- och groddjursinventering gjorts. Huvuddelen av det direkt berörda området utgörs av naturmiljö med lägre naturvärden (klass 3 och 4), men inom området finns också tre biotoper med högt naturvärde (klass 2), se utförligare beskrivning i kap 4.

Kulturhistoriska lämningar och fornlämningar finns inom och i anslutning till befintligt och planerat verksamhetsområde för Vikans kross, se figur 3.3.1.

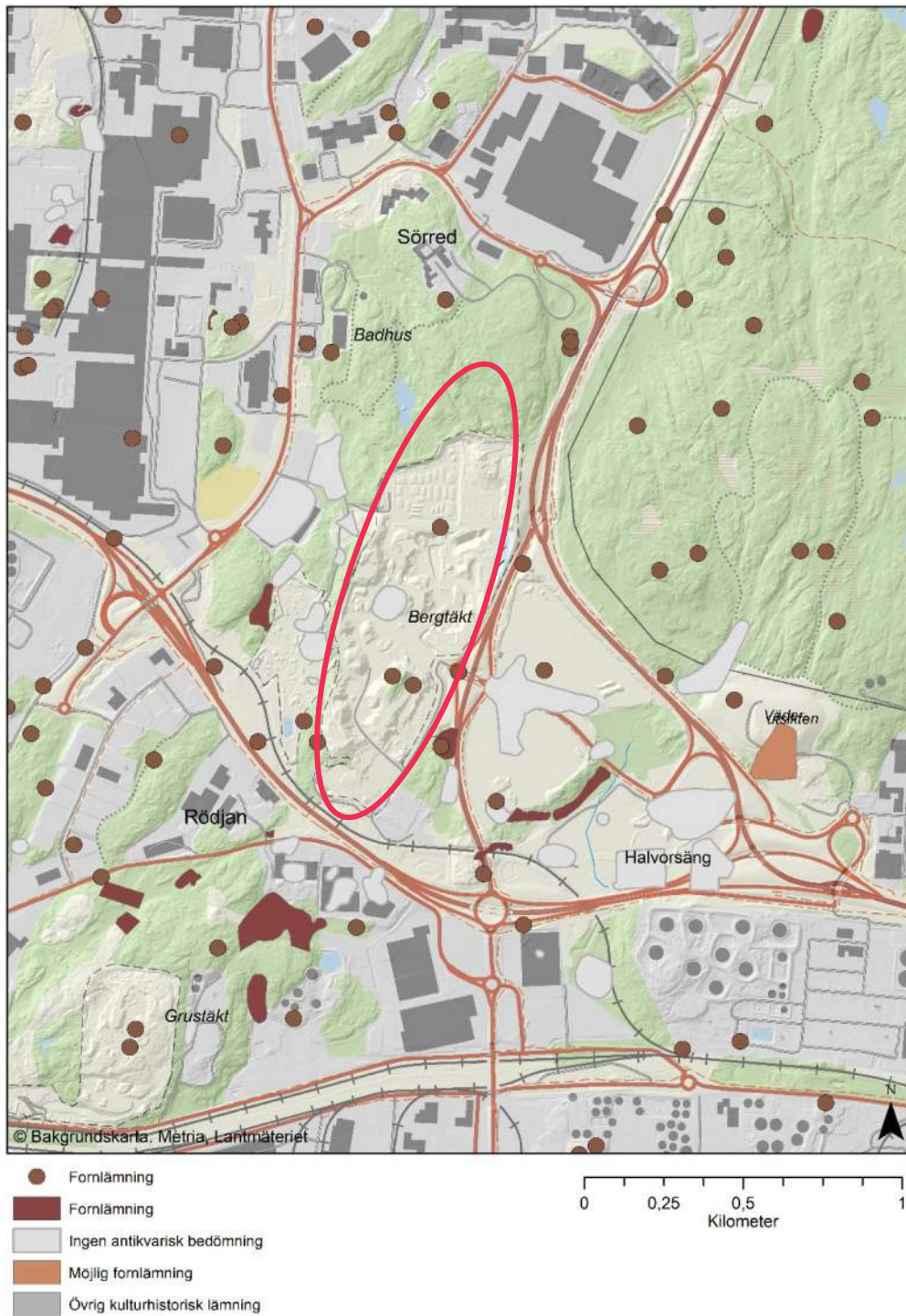
---

<sup>10</sup> <https://goteborg.se/wps/portal/start/goteborg-vaxer/hitta-projekt/stadsomrade-hisingen/biskopsgarden/utveckling-av-svarte-mosse> (utdrag oktober 2025)

<sup>11</sup> Naturvärdesinventering vid Svarte Mosse Fördjupad inventering av ansvarsarterna klockgentiana och alkonblåvinge, Norconsult 2014-04-15

<sup>12</sup> Som exempel; Kompensations- och uppföljningsprogram tillhörande ansökan om art- och biotopskyddsdispens för logistikcentrum Hisingsleden.

<sup>13</sup> Askling J, Stahre M & Sörensen J. 2013. Kompensationsplan tillhörande ansökan om art- och biotopskyddsdispens för detaljplan vid Halvorsäng Calluna AB, Göteborg



Figur 3.3.1. Kända fornlämningar. Planerad verksamhet är ungefärligt markerad med röd oval.

### 3.4 Bostadsbebyggelse

Verksamheten är belägen i ett område som domineras av industrimark och större trafikleder. Bostadsbebyggelse finns ca 350 m väst om den pågående verksamheten, se figur 3.4.1. Mellan bebyggelsen och Vikans kross finns en återvinningsanläggning (Sortera Materials Nordic AB).



Figur 3.4.1 Översikt bebyggelse. Bostäder (blå cirkel) finns ca 350 m väster om den pågående verksamheten. Planerad verksamhet är ungefärligt markerad med röd oval.

### 3.5 Geologi och hydrologi

#### *Geologin vid Vikan med omnejd*

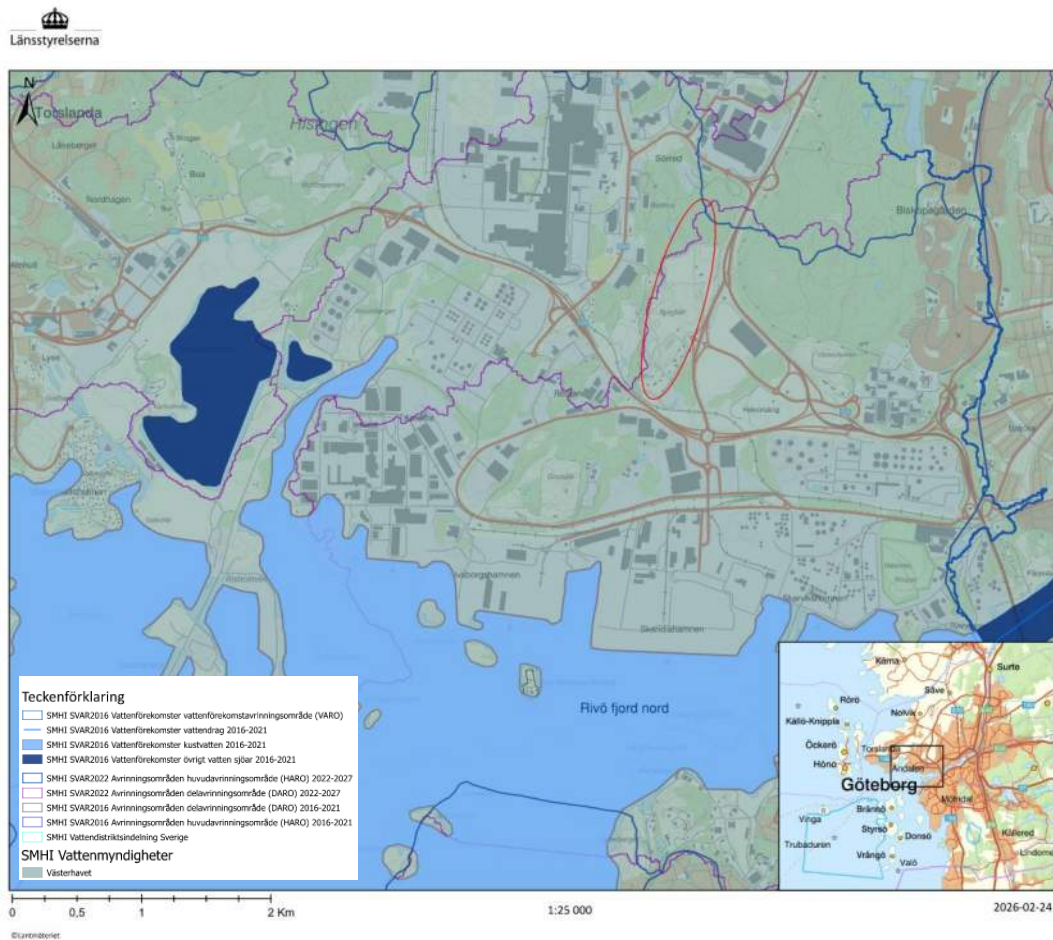
Av rapporten Göteborgsområdets berggrund, jordarter och geologiska utveckling (SGU-rapport 2021:31) framgår bland annat att berggrunden i Göteborgsområdet består av urberg, som har en ålder mellan 900 och 1 600 miljoner år. Den berggrundsdel i sydvästsverige, där även berggrunden i Göteborg ingår, kallas Idefjordenterrängen. I Göteborg består berggrunden i sin helhet av prekambrikt urberg och kan ur det perspektivet betraktas som homogent. Det framgår vidare att faktorer som kan påverka berggrundens homogenitet kan vara stora sammansättningsvariationer inom bergarter internt, förekomst av olika gångbergarter som till exempel diabas, hög frekvens av inneslutningar, olika grader av överpräglade gnejsighet och åderbildning, och kan i översiktlig skala bedömas som "homogent heterogena".

I de västra delarna av Hisingen och i den göteborgska skärgården uppträder gnejser; grå, finkorniga, glimmerrika bergarter, som vanligen har tydlig gnejsighet och ådror, bestående av kvarts och fältspat. I några begränsade områden uppträder mer

välbevarade texturer i bergarterna som antyder bergartens ursprung som sandiga till leriga sediment, vilket gör att de kallas för sedimentgnejser.

### Hydrologi

Den befintliga verksamheten vid Vikans kross ligger huvudsakligen inom delavrinningsområdet Rinner mot Rivö fjord (SMHI 2016-2022). Den planerade verksamheten berör även delavrinningsområde Torshammenområdet (SMHI 2022-2027). Det utgående vattnet från verksamhetsområdet avleds via Vikanbäcken och kulverteringar till kustvattenförekomsten Rivö fjord nord, se figur 3.5.1.



Figur 3.5.1. Delavrinningsområden och ytvattenförekomster.

### 3.6 Miljö kvalitetsnormer för vatten

Inget vatten, varken grund- eller ytvatten, som omfattas av miljö kvalitetsnormer (MKN), enligt 5 kap miljöbalken, berörs direkt av pågående eller planerad verksamhet. Det utgående vattnet från verksamhetsområdet avleds via Vikanbäcken och kulverteringar som så småningom mynnar i kustvattenförekomsten Rivö fjord nord (VISS EU\_CD: SE639762-309800), vilken också benämns Älvsborgsfjorden (beroende på vilken vattenförvaltningscykel som avses). Vattenförekomstens ekologiska status är måttlig och dess kemiska status är uppnår ej god. Vattenförekomsten påverkas av en hamnanläggning för sjöfart.

### 3.7 Enskilda brunnar

I närområdet kring den befintliga verksamheten finns ett antal enskilda brunnar för vatten- och energiförsörjning, se figur 3.7.1.



Figur 3.7.1. Kända brunnar enligt Kartvisaren (SGU). Droppar är brunn för vattenförsörjning och kvadrater är energibrunnar. Planerad verksamhet är ungefärligt markerad med röd oval.

### 3.8 Övriga intressen

Inom verksamhetsområdet på Vikans kors finns ytterligare en betongfabrik som drivs av Thomas Betong AB. Nämda betongfabrik drivs, såvitt Skanska känner till, i form av en C-verksamhet efter anmälan till tillsynsmyndigheten. I anslutning till verksamhetsområdet för Vikans kors finns en återvinningsanläggning (Sortera materials Nordic AB), en rötslamhanteringsanläggning (Gryaab AB, drivs av underentreprenör) och vissa andra industrier. Norr om planerad verksamhet, på fastigheterna Sörred 8:19 m fl, pågår ett utvecklingsprojekt med utbyggnad av kontorsfastigheter som drivs av Steptura och Volvo Cars. Skanska har tagit del av en översiktlig planering av området som omfattar planerad byggnation mellan befintliga byggnader och det planerade utökade verksamhetsområdet.

## 4 Förväntade miljöeffekter

### 4.1 Allmänt

Med miljöeffekter avses direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående, som är kumulativa eller inte kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt.

- **Påverkan** - den förändring som verksamheten orsakar.
  - T ex Motorljud från maskiner genererar ljud/buller som sprids i omgivningen.
- **Effekt** - den förändring av miljökvantiteter som uppstår till följd av verksamhetens påverkan.
  - T ex: Ljud/bullernivån ökar i boendemiljön kring tåkten
- **Konsekvens** - effektens, eller flera effekternas, betydelse för olika intressen såsom människors hälsa och välbefinnande, landskapets kulturhistoriska värden eller den biologiska mångfalden.
  - Ex: Boende blir störda av ljud/buller.

Vid nu aktuell typ av verksamhet sker en påverkan inom verksamhetsområdet. Utöver detta kan även omgivningen påverkas, både direkt och indirekt av verksamheten. Omgivningspåverkan från denna typ av verksamhet är generellt sett väl känd. Den planerade areella utökningen av verksamheten gör att omgivningspåverkan kan förväntas bli något större för vissa miljöaspekter medan den är samma som tidigare eller minskar för andra jämfört med nuläget.

Med hänsyn till förutsättningarna på platsen kan främst följande miljöpåverkan behöva beaktas i samband med planerad verksamhet.

- lansspråktagande av ny mark som främst kan ge påverkan på växt- och djurliv, men även kulturmiljö
- Bortledning av grundvatten som kan ge påverkan på grundvattennivåer i omgivningen
- Utsläpp till mark och vatten som kan påverka vattenkvalitet nedströms
- Buller som kan påverka boendemiljö
- Vibrationer, luftstötståg och kastrisk till följd av sprängning som kan påverka boendemiljö och tillkommande byggnader/anläggningar
- Damning och utsläpp till luft från arbetsmaskiner som kan påverka boendemiljö, växtliv och klimat

Följdverksamhet i form av transporter belyses genom övergripande klimatpåverkan av verksamheten. Transporter till och från verksamheten sker i princip direkt ut på allmän väg (motortrafikleden Halvors länk). Inga bostadshus är belägna i anslutning till interna transportvägar fram till allmän väg varför lokal bullerpåverkan till följd av externt transportarbete inte bedöms behöva beaktas. Nedan ges en sammanställning av den huvudsakliga omgivningspåverkan som planerad verksamhet kan antas medföra jämfört med nuläget.

## 4.2 Lanspråktagande av mark

Befintligt verksamhetsområde är avgränsat genom gällande tillstånd för den samlade verksamheten vid Vikans kross. En utökning av verksamhetsområdet norrut behövs för den planerade verksamheten. På sikt kommer de södra delarna av verksamheten att avslutas, varför den totala aktiva verksamhetsytan över tid inte utökas nämnvärt.

Inga områden av riksintresse för natur- eller kulturmiljö berörs direkt av den planerade utökningen. Området hyser heller inga höga landskapliga värden och det finns inga kända fornlämningar i det berörda utökade verksamhetsområdet norrut. Tre stensättningar (L1970:6479, L1970:7033 och L1970:6480) finns nordost om planerat utökat verksamhetsområde, se figur 4.2.1. På grund av närheten till fornlämningarna kommer Skanska att samråda med Länsstyrelsen om tillstånd krävs enligt kulturmiljölagen. Inom befintligt verksamhetsområde, men precis utanför planerat verksamhetsområde i sydost finns ytterligare fornlämningar; en stenkammargrav i form av en hällkista i stensättning, (L1960:2348) samt två boplatser (L1960:2349 och L1960:2622) samt ytterligare en undersökt och borttagen boplatser (L1960:23259).

Påverkan på landskapsbild och kulturmiljö bedöms som liten med nuvarande kunskap om området. Planerad utökning berör heller ej direkt något detaljplanelagt område.

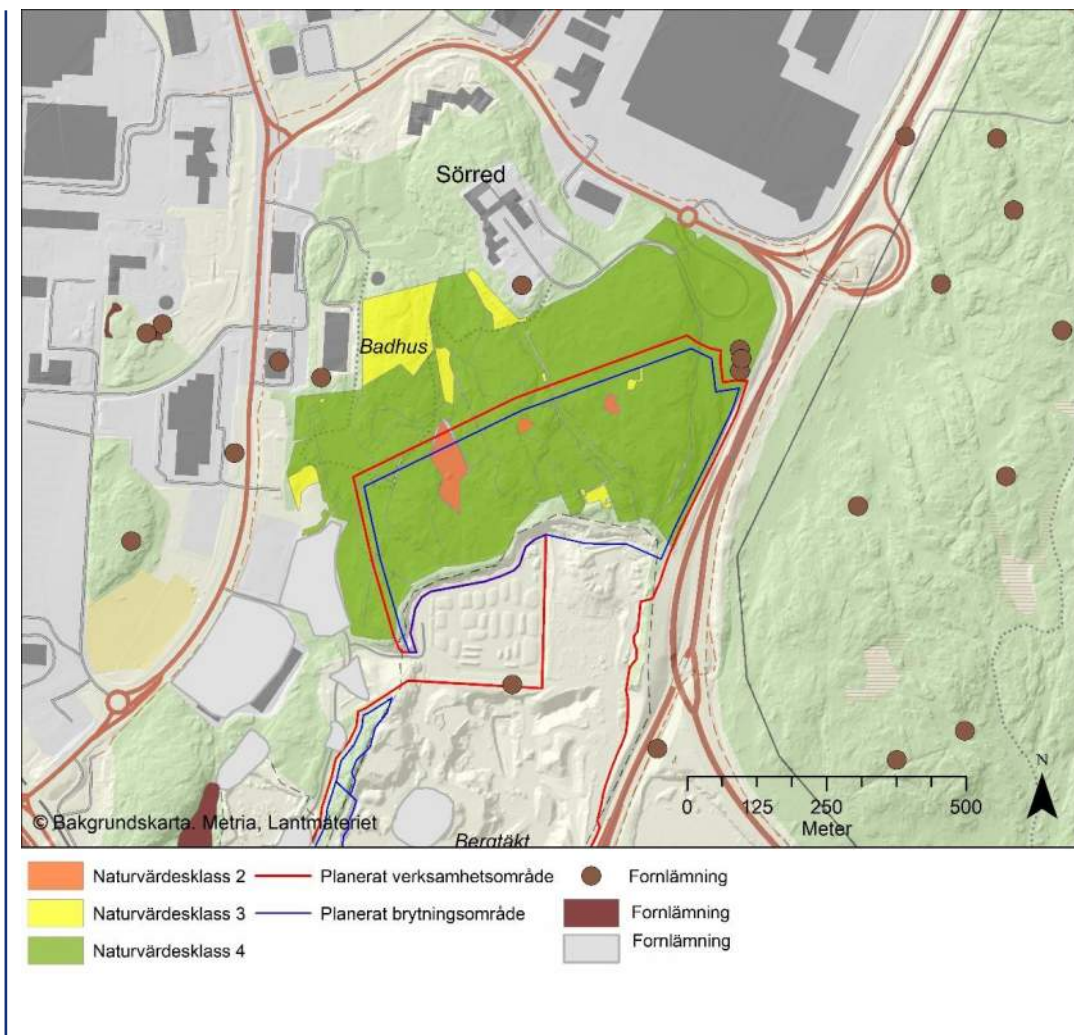
Skanska har låtit utföra en naturvärdesinventering<sup>14</sup> av berörd planerad utökning av verksamhetsområdet och dess närområde. Av utredningen framgår att tre områden (småvatten) med högt naturvärde (klass 2) är belägna inom planerat brytningsområde. I övrigt utgörs direkt berört område av naturmiljöer med lägre naturvärden, varav två områden med påtagligt naturvärde (klass 3) och övriga med visst naturvärde (klass 4), se figur 4.2.1. Inom utredningsområdet påträffades två fridlysta arter av kärlväxter; blåsippan (fridlyst enligt 8§ artskyddsförordningen) och lopplummer (fridlyst enligt 9§ artskyddsförordningen). Skanska har vidare låtit utföra en fördjupad artinventering av kärlväxter, groddjur och fåglar. Skanska har också låtit göra en bedömning av fladdermusmiljöer i området<sup>15</sup> och en fladdermusutredning<sup>16</sup>. Rapporter avseende dessa utredningar kommer att biläggas tillståndsansökan.

---

<sup>14</sup> Kullingsjö, O. 2023. Naturvärdesinventering Vikans kross, Göteborgs kommun. Naturcentrum AB i pdf-rapport till Skanska Industrial solutions.

<sup>15</sup> Svedholm, J. 2024. Bedömning av fladdermusmiljöer. Sörred, Göteborg. Naturcentrum

<sup>16</sup> Ahlén, J. & Svedholm, J. 2024. Fladdermusinventering Sörred. Lilla Sörredsvägen, Sörred 4:14, Göteborgs stad. Rapport till Skanska Industrial Solutions AB.



Figur 4.2.1. Naturvärdesobjekt, resultat från naturvärdesinventering (Naturcentrum), samt kända fornlämningar (fornsök).

Av den fördjupade artinventeringen framgår att inventeringsområdets häckfågelfauna är förhållandevis trivial och avviker föga från det förväntade i denna typ av miljöer i Göteborgsområdet. Av de arter som konstaterats eller bedömts häcka, är de allra flesta vanliga till mycket vanliga arter med en vid ekologisk amplitud (dvs att arterna är flexibla och kan leva i många olika miljöer) innebärande att de finner sig väl till rätta i ett hårt brukat landskap och bedöms kunna upprätthålla en god population i närområdet även om viss habitatförlust sker inom verksamhetsområdet. Av arter med mer specifika biotopkrav (snävare ekologisk amplitud) har följande arter bedömts kunna häcka i eller i anslutning till inventeringsområdet: nattskärna, mindre hackspett och entita.

Av den fördjupade artinventeringen framgår vidare att det påträffats relativt få groddjur trots ställvis goda förutsättningar både i form av lämpliga reproduktionsmiljöer och förutsättningar för övervintring. Dock påträffades ett objekt som hyste en större mängd vattensalamandrar och bedömdes hysa höga värden för såväl mindre som större salamander. I övrigt bedöms ytterligare två objekt hysa vissa värden för vanlig padda, åkergroda och mindre vattensalamander.

Utifrån resultaten av de fördjupade artinventeringarna av fåglar, groddjur och fladdermöss har det även gjorts en särskild utredning gällande skyddade arter, med förslag på skyddsåtgärder.

Vid en bedömning av utredda miljöers värde för fladdermöss noterades en gammal trädgårdsmiljö med hålträäd, som bedömdes kunna ha högre värden (Svedholm 2024). Denna ligger emellertid utanför planerat verksamhetsområde och bedöms inte påverkas av planerad utökad verksamhet. Övriga miljöer bedömdes som mindre lämpliga miljöer för fladdermöss. Vid en uppföljande fördjupad inventering gjordes noteringar av de vanliga arterna nordfladdermus NT, dvärgpipistrell och större brunfladdermus. Antalen var emellertid låga och ingenting indikerar att det fanns några yngelkolonier.

Groddjur påträffades i tre småvatten. Området av störst betydelse har troligen skapats då ett småvatten dämmts upp mot vallen som gränsar mot tidigare brytområde i den södra delen av utredningsområdet. Samtliga reproduktionsmiljöer där groddjur påträffats kommer efter hand att tas bort i samband med verksamheten. Detta bedöms ha påverkan främst på den lokala populationen av båda salamanderarterna, medan den lokala påverkan på åkergroda och vanlig padda sannolikt är mindre påtaglig, då dessa inte tycks ha några särskilt betydelsefulla reproduktionsmiljöer inom det planerade brytområdet.

Åtgärder kommer att vidtas för skydda groddjur i området. För de arter som är fridlysta enligt 4 a § artskyddsförordningen kommer ny reproduktionsmiljö med likvärdig funktion tillskapas i anslutning till området, så att områdets kontinuerliga ekologiska funktion för arterna säkerställs och så att de groddjur som nu förökar sig i de befintliga småvattnen kan söka sig till nya sådana. Åtgärder avses vidtas så att de nyskapade reproduktionsmiljöerna börjar fungera ekologiskt innan de befintliga tas bort. Föreslaget läge, ca 100 m nordost om planerat verksamhetsområde, för de nyskapade miljöerna framgår av figur 4.2.2 nedan. I samband med nyskapandet av miljöerna förstärks även landmiljön, t.ex. i ett mindre område i direkt anslutning till den skapade våtmarken kommer tas träd ned och läggas upp som biodepåer i kvarvarande naturmark i anslutning till det nya småvattnet. Vidare kan stenar från stenmurar inom brytområdet läggas upp som rösen eller strängar i kvarvarande naturmark. Dessa åtgärder gynnar inte bara groddjur utan även andra organismer.



Figur 4.2.2. Förslag på plats för åtgärder till skydd för groddjur som även gynnar andra organismer.

Vad avser blåsippan, så föreslås flyttning av beståndet till ett närliggande område med likvärdigt skyddat läge beläget i anslutning till föreslagen ny reproduktionsmiljö för

groddjur (groddjursdamm). För att säkerställa att beståndet av blåsippa ska trivas bör även jordmassor från ursprungsplatsen flyttas, då de kan antas ha rätt markkemiska förhållanden för arten, eventuellt med viss tillförsel av kalk. Skanska avser att vid behov ansöka om dispens enligt artskyddslagstiftningen för denna flytt.

En mycket liten förekomst av lopplummer (två skott) noterades i samband med naturvärdesinventeringen (Kullingsjö 2023). Arten eftersöktes noggrant i januari 2025, men kunde inte återfinnas. Det kan inte uteslutas att arten finns kvar, men det bedöms som troligare att den har försvunnit ur det inventerade området. Eftersom den påträffade förekomsten var så liten, kan den ha påverkats av någon slumpfaktor, exempelvis att ett träd ramlat över den. Arten bedöms således som utgången.

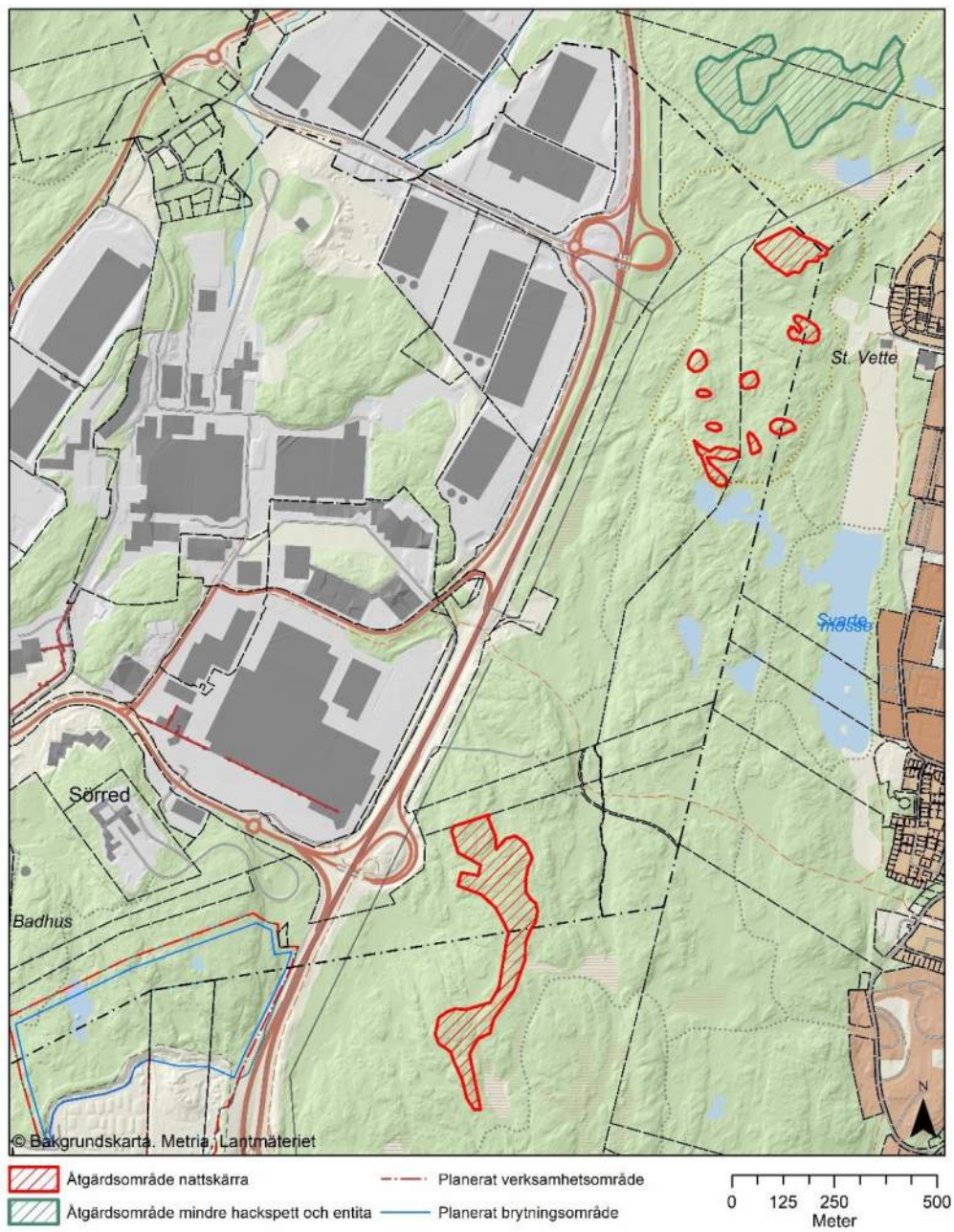
Inventeringsområdet bedöms ingå i ett nattskärrerevir. Lämpliga miljöer för nattskärra, i hela det avgränsande skogsområdet där verksamhetsområdet är beläget, beräknas uppgå till runt 16 ha. Det planerade brytområdet bedöms direkt beröra cirka 7,5 ha avseende de för nattskärra lämpliga miljöerna (habitat).

Lövskogsmiljöerna i inventeringsområdet bedöms ingå i ett revir för mindre hackspett. Med tanke på artens arealkrav (cirka 40 ha äldre lövdominerad skog i ett revir) är det sannolikt att det aktuella reviret sträcker sig österut, på andra sidan Hisingsleden och in i Sjumilaskogen (Svartemosseområdet). Drygt 5 ha lämpligt habitat för arten berörs av planerat utökad brytområde och kommer sålunda att försvinna i samband med utökad verksamhet. Det planerade utökade verksamhets- och brytningsområdet berör två revir för entita, varav det ena bedöms påverkas av planerad verksamhet. Detta revirs lövskogsmiljöer uppgår till 8 ha varav drygt 5 ha ligger inom planerad verksamhet. Detta medför en risk att ett revir av entita kommer att försvinna, samt att områdets kontinuerliga ekologiska funktion för mindre hackspett kan komma att försämrats.

För entita och mindre hackspett föreslås att miljöer i närområdet, d v s inom Svartemosseområdet, förstärks genom veteranisering av träd för att skapa fler lämpliga boträd, till exempel genom att ringbarka eller tillfoga skador på medelgrova triviallövträd för att underlätta för rötsvampar att få fäste i träden. Denna åtgärd har emellertid ingen omedelbar effekt utan fungerar på några års sikt, då de ringbarkade/skadade träden når en lämplig rötningsgrad, så att håligheter kan uppstå, exempelvis genom hackspettars försorg. En åtgärd med omedelbar effekt för entita är holkuppsättning i kvarvarande och närliggande lövskogsmiljöer. Det är då viktigt att tänka på storlek (håldimension), placering samt att holkarna sätts upp parvis, det sistnämnda eftersom blåmes som är dominant i regel alltid tar den första holken. En del av träden som avverkas läggs upp som biodepåer vilket skapar födotillgång för hackspettar, entita och andra insektsätande fåglar. Denna åtgärd gynnar även en rad andra arter såsom andra ryggradslösa djur, svampar samt den biologiska mångfalden i stort.

För nattskärra består motsvarande åtgärder i att återskapa öppna och solexponerade hållmarker och därmed backa successionen i de nuvarande igenväxande hållmarkerna i närområdet. Detta kan ske genom röjning av sly och buskar eller naturvårdsbränning i igenväxande hållmarker. Äldre tallar och lövträd sparas för att skapa en gles hållmarksskog. Dessa åtgärder kan behöva upprepas, men då igenväxningen i regel går mycket långsamt i magra hållmarker, så kan det ske med relativt långa mellanrum.

Ovan nämnda åtgärder för fågellivet föreslås genomföras i delar av Svartemosseområdet, se figur 4.2.2. Genom att Göteborgs stad avser att skapa en stadspark i området säkerställs ett långsiktigt skydd av de områden där skyddsåtgärderna genomförs.



Figur 4.2.2. Förslag på åtgärdsområden till skydd för fågellivet inom Svartemosseområdet.

### 4.3 Avsänkning och bortledning av grundvatten

Den planerade verksamheten innebär att bortledning av grundvatten behöver ske. Verksamheten kan därmed medföra en grundvattenavsänkning i omgivningen. En hydrogeologisk utredning har initierats och en preliminär beräkning har gjorts av påverkansområdet till följd av grundvattenavsänkningen samt förväntat framtida medelflöde ut från verksamheten. Beräkningen avseende påverkansområdet görs utifrån den planerade verksamhetens största påverkan jämfört med nollalternativet<sup>17</sup>. I detta inledande skede har en konservativ beräkning av påverkansområdet gjorts och ett påverkansområde med en grundvattenavsänkning med upp till 0,1 m har beräknats.

Enligt preliminär beräkning är påverkansområdets utbredning lite olika utbrett i olika riktningar och störst mot norr och berör norrut ett geografiskt område om ca 600 meter från det norra brytningsområdet. Påverkansområdet, vilket kommer att visualiseras i kommande ansökan, är baserat på planerad vattenbortledning, antaganden om hydraulisk konduktivitet i området m.m. och utbredningen beror på olika faktorer, t.ex. omgivande terrängförhållanden.

Flödet som avleds från verksamhetsområdet kan förväntas att öka successivt allteftersom brytningen framskrider. Samtidigt förväntas flödet också successivt minska efterhand som utfyllnaden av mark i det centrala området fortgår och om delytor i söder undantas från verksamheten och pågående verksamheter i form av asfaltverk och betongfabrik m.m. i den södra delen av verksamhetsområdet skulle avslutas.

Inom det preliminärt beräknade påverkansområdet förekommer en brunn för vattenförsörjning enligt det s.k. Brunnsarkivet<sup>18</sup>. Enstaka brunn finns också strax utanför beräknat påverkansområde. På gränsen till brytningsområdet, inom påverkansområdet finns ett grundvattenberoende naturvärdesobjekt med högt naturvärde som kan påverkas. I övrigt förekommer grundvattenberoende naturvärdesobjekt med lägre naturvärden och preliminärt bedöms risken för skada på dessa som liten, detta kommer utredas vidare. Förekomst av eventuella andra riskobjekt såsom byggnader/anläggningar på sättningskänslig mark kommer att utredas vidare i den hydrogeologiska utredningen. Den hydrogeologiska utredningen kommer att biläggas den miljökonsekvensbeskrivning som kommer att upprättas som underlag för tillståndsansökan.

### 4.4 Utsläpp till vatten

Påverkan på ytvatten från befintlig verksamhet kan främst ske i form av grumling och kvävetillskott genom det vatten som avleds.

I samband med sprängning kan inte utsläpp av kväve helt undvikas eftersom alla praktiskt användbara sprängämnen är baserade på kväveföreningar. De största läckagevägarna för kväve i samband med sprängningsarbeten är som spill av sprängämne via länshållningsvatten samt förekomst av sprängämnesrester i losshållet berg, inkluderat entreprenadberg.

---

<sup>17</sup> Nollalternativet utgår från de faktiska förutsättningarna på platsen och betyder att en utökad bergbrytning i enlighet med den planerade verksamheten inte kommer till stånd. Nollalternativet innebär vidare att brytning av berg på djupet inom befintligt brytningsområde avslutas år 2027 och att markanvändningen då detaljplaneläggs med utgångspunkt att det ska bli industriområde. Nollalternativet definieras i detta fall som att brytningen av berg på djupet (med ett lägsta brytdjup på ca -9) avslutas, med följden att grundvattennivån efter hand bedöms stiga upp till en nivå strax under anslutande marknivå (+21) inom nu gällande brytningsområde.

<sup>18</sup> <https://www.sgu.se/grundvatten/brunnar-och-dricksvatten/brunnsarkivet/>

Ett eventuellt utsläpp av t ex diesel på marken till följd av läckage eller haveri skulle kunna leda till att ytvatten inom verksamhetsområdet erhåller förhöjda halter av petroleumprodukter.

Befintlig och fortsatt planerad återvinning av avfallsklassade material skulle kunna leda till förhöjda halter av t ex metaller i ytvatten. De jord- och schaktmassor som idag hanteras innehåller emellertid låga halter vilka inte överstiger Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning (KM)<sup>19</sup>. I den planerade verksamheten avses återvinning av avfallsklassade material med högre halter kunna tas emot. Som anges i avsnitt 2.8 avses hantering och lagring av schaktmassor och annat avfallsklassat material med halter överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning<sup>20</sup> endast hanteras på en särskilt anordnad asfalterad yta, "återvinningsytan". Avrinningen från denna återvinningsyta samlas upp och leds till en sedimenteringsdamm som är försedd med oljeavskiljande funktion och provtagningsbrunn.

Betongproduktionen innebär i sig inget utsläpp till vatten. Betongproduktionen kan emellertid medföra viss ökad risk för påverkan på ytvatten i form av höjt pH i dagvatten från ytor belägna i anslutning till betongfabriken. Samma dagvatten kan också innehålla sexvärt krom från den cement som används som bindemedel i betongen. Betongfabrikens dagvatten utgör idag cirka 10 % av dagvattnet från hela Vikans kross. Dagvattenavrinningen från ytor i anslutning till betongfabriken sker via verksamhetens sedimentationsdamm.

Provtagning och analys av utgående vatten från verksamheten sker löpande. För att reducera halten suspenderat material och för att förhindra eventuella föroreningar i utgående vatten finns en sedimentationsdamm inom verksamhetsområdet. Ett samlat grepp om omhändertagande av vatten från hela verksamhetsområdet på Vikans kross har gjorts, vilket även inkluderade dagvattnet från betonganläggningen. Under 2021 anlades fördröjningsmagasin och under 2022 utvecklades dessa och en ny dagvattendamm (sedimentationsdamm) anlades 2022.

Under 2022 noterades förhöjda kvävehalter i utgående vatten. Detta utreddes och åtgärder vidtogs under 2023. Sedan åtgärderna vidtogs har kvävehalterna i utgående vatten från verksamheten varit på en tydligt lägre nivå, se analysdata från 2024 och 2025 i tabell 4.4.1. Skanskas provtagning visar att det vatten som i dagsläget avleds från verksamhetsområdet till recipient via sedimentationsdammen håller en acceptabel halt med avseende på t.ex. suspenderat material och totalkväve och ligger inom ramen för gällande årsmedelvärden.

---

<sup>19</sup> KM- Känslig markanvändning enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark

<sup>20</sup> Mindre känslig markanvändning (MKM), enligt Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark

Tabell 4.4.1. Analysdata utgående vatten Vikan, överst från 2024 och nederst från 2025

Utlopp Vikan															
Benämning provpunkt	Provtagningsdatum												Årsmedel 2024	Riktvärdet	
	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan			Utlopp Vikan
Ämne	Enhet														
Summa PAH L	µg/l	<0,0250	<0,0250	<0,0250	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025		
Summa PAH M	µg/l	0,024	<0,030	<0,030	0,036	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,050	1,0
Summa PAH H	µg/l	0,01	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040		
Suspenderade ämnen	mg/l	15	4,1	21	47	23	19	19	10	5,3	4,5	2,6	20	16	50
pH		7,9	7,6	8,3	8,5	8,4	7,8	8,1	7,7	7,8	7,8	7,8	7,9		ska vara 6-9
Kväve N	mg/l	3,0	3,8	2,2	1,4	1,1	9,6	9,8	5,7	5,3	9,1	7,1	6,1	5,4	10
Bly Pb (end surgjort)	mg/l	0,00103	<0,0005	0,00088	0,00118	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00060	<0,0005	0,0005	0,03
Koppar Cu (end surgjort)	mg/l	0,0091	0,0065	0,0078	0,0065	0,0051	0,0069	0,0063	0,0054	0,0057	0,0045	0,0058	0,0057	0,0063	0,05
Krom Cr (end surgjort)	mg/l	0,0053	0,0022	0,0070	0,0087	0,0035	0,0023	0,0036	<0,0009	<0,0009	<0,0009	<0,0009	0,0014	0,0030	0,02
Zink Zn (end surgjort)	mg/l	0,0129	0,0063	0,0133	0,0185	0,0065	0,0047	0,0045	<0,004	<0,004	<0,004	<0,004	0,0064	0,0067	0,3
Oljeindex	mg/l	<0,050	<0,050	0,053	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,38	<0,050	0,057	5

Utlopp Vikan															
Benämning provpunkt	Provtagningsdatum												Årsmedel 2025	Riktvärdet	
	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan	Utlopp Vikan			Utlopp Vikan
Ämne	Enhet														
Summa PAH L	µg/l	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	<0,025	0,013	0,0125	
Summa PAH M	µg/l	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	<0,030	0,033	<0,030	0,012	0,239	0,0349	1,0
Summa PAH H	µg/l	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	<0,040	0,194	0,0345		
Suspenderade ämnen	mg/l	17	6,4	19	6,6	36	6,2	4,3	7,7	10	4,9	6,6	160	24	50
pH		7,8	7,8	7,8	8,0	7,9	8,1	8,0	7,8	7,8	7,8	7,8	8,5		ska vara 6-9
Kväve N	mg/l	3,9	5,1	3,4	3,4	3,6	3,6	3,0	3,9	2,5	3,5	3,2	2,3	3,4	10
Bly Pb (end surgjort)	mg/l	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00084	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	<0,0005	0,00242	0,0005	0,03
Koppar Cu (end surgjort)	mg/l	0,0056	0,0047	0,0058	0,0037	0,0116	0,0048	0,0032	0,0031	0,0033	0,0040	0,0054	0,0096	0,0054	0,05
Krom Cr (end surgjort)	mg/l	0,0023	<0,0009	0,0021	<0,0009	0,0065	0,0013	<0,0009	<0,0009	0,0022	<0,0009	<0,0009	0,0148	0,0026	0,02
Zink Zn (end surgjort)	mg/l	<0,004	<0,004	0,0049	<0,004	0,0183	<0,004	0,007	<0,004	<0,004	0,0115	<0,004	0,037	0,0077	0,3
Oljeindex	mg/l	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	<0,050	0,19		0,039	5

Drivmedel och kemikalier förvaras och hanteras så att eventuellt spill och läckage kan samlas upp och omhändertas. Daglig kontroll minimerar riskerna för okontrollerat utsläpp. I Skanskas ledningssystem finns rutiner för nödlägesberedskap.

Den planerade verksamheten innebär en areell utökning och en viss ytterligare avsänkning av grundvattnet kommer att ske, vilket också kan påverka medelflödet ut från verksamheten, som anges i avsnitt 4.3.

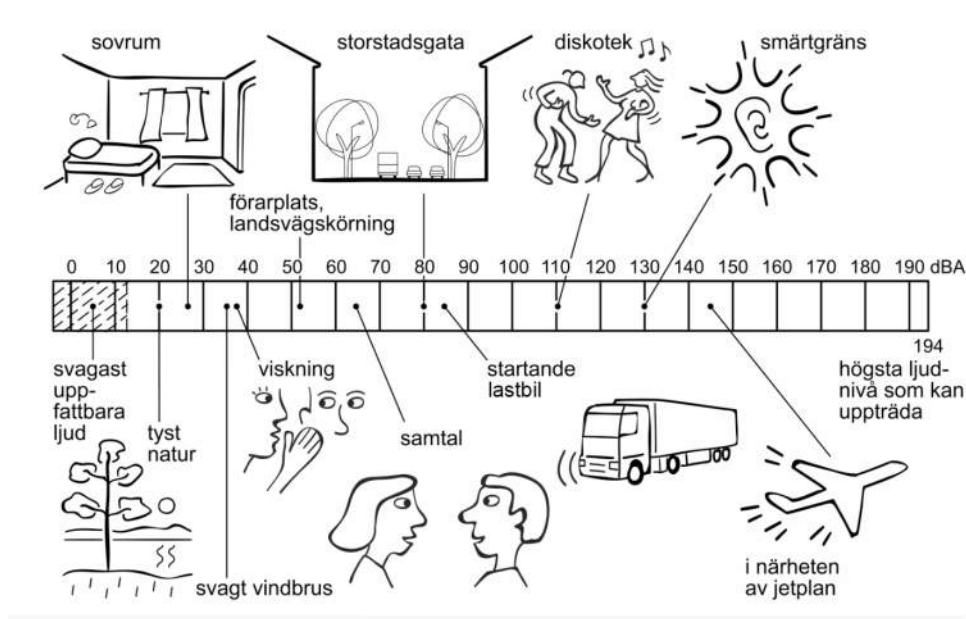
För att den planerade verksamheten inte ska bidra till ökade halter av t.ex. suspenderat material och totalkväve sker en översyn och beräkning av dimensionering av sedimentationsdamm i den hydrogeologiska utredning som Skanska har initierat inför kommande ansökan. Utredningen kommer att biläggas den miljökonsekvensbeskrivning som upprättas som underlag till planerad ansökan. I tillägg kommer Skanska att hantera och lagra jord- och schaktmassor och annat avfallsklassat material med halter överstigande Naturvårdsverkets riktvärden för mindre känslig markanvändning på en särskilt anordnad asfalterad yta med en tillhörande egen sedimentationsdamm, se avsnitt 2.8.

Sammanfattningsvis bedömer Skanska att den planerade utökade verksamheten inte medför några betydande förändringar avseende kvaliteten på det vatten som kommer att avledas från verksamhetsområdet.

#### 4.5 Ljudmiljö-bullerpåverkan vid bostadsbebyggelse

Den pågående och planerade verksamheten kan generera ljudpåverkan i omgivningen genom de olika produktionsprocesserna.

Ljud är tryckförändringar i luft, eller andra medier, som kan uppfattas av bl.a. människors hörsel. Buller kan definieras som allt ljud som inte är önskvärt. Buller kan ha både tillfällig och permanent påverkan på människans fysiologiska funktioner. I figur 4.5.1. nedan ges exempel på ljudnivåer i samhället.



Figur 6.4.1.1. Buller i omgivningen, utdrag från Boverkets hemsida<sup>21</sup>.

För den pågående verksamheten finns villkor (6) som reglerar bullernivåer vid bostadshus. Bullernivåerna i villkoret är föreskrivna med beaktande av Naturvårdsverkets tidigare riktlinjer. För planerad verksamhet avses därför en anpassning av bullernivåerna i kommande villkor till idag gällande riktlinjer, d.v.s. Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller<sup>22</sup>. Den största skillnaden jämfört med för verksamheten gällande villkor (6) är att i de nya riktlinjerna från Naturvårdsverket räknas dagtid från kl 06 istället för från kl 07.

I samband med ansökan om ändringstillstånd (meddelat 2017) lät Skanska utföra en bullerutredning för den samlade verksamheten på Vikans kross. Miljöpåverkan för boende bedöms vara jämförbar med förhållandena vid dagens produktion. Produktionen ändras inte på ett betydande sätt, dock kommer bergbrytningen att successivt flyttas norrut varpå bullerpåverkan kan förväntas bli större norrut jämfört med idag. Inga bostadshus är emellertid belägna på nära avstånd norrut. På angränsande fastigheter norrut finns inga bostäder men kontor och industrier.

En bullerutredning kommer att tas fram som underlag för tillståndsansökan.

#### 4.6 Vibrationer, luftstötståg och kastrisk

Sprängningar i samband med losshållning av berg ger markvibrationer och luftstötståg. Energin som utlöses vid sprängning går ut i alla riktningar från laddningen. Hur stora markvibrationerna blir beror av flera faktorer så som till exempel mängden samverkande laddning, bergets egenskaper, avstånd till sprängplatsen och ovanpåliggande jordlagars egenskaper. Markvibrationer och luftstötståg kan kännas i närliggande byggnader. Påverkan är av tillfällig karaktär (varar några sekunder).

<sup>21</sup> <https://www.boverket.se/sv/samhallsplanering/sa-planeras-sverige/planeringsfragor/information-om-buller-och-goda-ljudmiljoer/beskrivning-av-ljud-och-buller/>

<sup>22</sup> Naturvårdsverket, Rapport 6538 • April 2015

Både markvibrationer och luftstötståg till följd av sprängning i bergtäkter regleras normalt i villkor som komfortvärden vid bostadshus för att hålla en acceptabel nivå på störning för närboende. För övriga byggnader och anläggningar finns riktvärden enligt svensk standard att förhålla sig till. För kraftledningar har Svenska Kraftnät riktvärden.

För den pågående verksamheten finns villkor som reglerar markvibrationer och luftstötståg vid bostadshus (villkor 8 och 9).

För den planerade verksamheten avser Skanska föreslå begränsningsvärden innebärande att markvibrationer normalt inte får överstiga 4 mm/s och aldrig överstiga 6 mm/s vid närliggande bostadshus. För luftstötståg avser Skanska föreslå begränsningsvärden innebärande att luftstötstågen normalt inte får överstiga 120 Pa och aldrig överstiga 150 Pa vid närliggande bostadshus.

Som underlag för den planerade verksamheten och tillståndsansökan låter Skanska ta fram en riskanalys avseende omgivningspåverkan i form av vibrationer och luftstötståg till följd av sprängning i det utökade brytningsområdet. Utredningen kommer att redovisa risker och de eventuella åtgärder som bör vidtas i samband med sprängning i täktverksamheten. Utredningen kommer också att redovisa förväntade vibrationer till omgivningen samt förslag till mätplatser.

Av vad som kommit fram av utredningen hittills behöver åtgärder vidtas i de västra, norra och östra delarna av det planerade utökade brytningsområdet för att innehålla föreslagna begränsningsvärden och/eller svenska standard vad avser markvibrationer.

Vid sprängning finns även en viss risk för oönskade stenkast. Som underlag för tillståndsansökan låter Skanska ta fram en riskbedömning avseende kastrisk. Dimensionerande objekt med avseende på kastrisk i väster utgörs av en verksamhet, belägen ca 80 meter från brytområdet samt väg E6.20/ Hisingsleden samt en högspänningsledning i öster, belägna 30 respektive 110 meter från brytområdet. Skyddsåtgärder kommer behöva vidtas med hänsyn till dessa objekt.

Som underlag för tillståndsansökan tas det även fram en analys av risk för påverkan på framtida byggnation inom planområdet norr om planerat utökat verksamhetsområde. Skanska har tagit del av översiktliga planer för utbyggnad enligt det så kallade Näst-projektet. Denna information ligger till grund för Skanskas utredning om påverkan på framtida byggnation.

#### **4.7 Damning och utsläpp till luft i övrigt**

Den pågående och planerade verksamheten kan innebära omgivningspåverkan i form av damning. Damning kan uppstå vid alla arbetsmoment såsom borring, krossning och sortering, upplagshandling, lastning/lossning av lastbil samt vid transporter. Verksamheten påverkar även luftmiljön genom avgasutsläpp från maskinparken och transporter. Enligt villkor 10 i gällande tillstånd ska Skanska vidta åtgärder för att minimera spridning av damm från verksamhetens alla moment och enligt villkor 14 ska Skanska aktivt arbeta för att minimera miljöeffekterna från transporter inom anläggningens närområde.

Närboende har i samband med tidigare ändring av verksamheten vid Vikans kross påtalat problem med damningspåverkan, detta bedömdes främst beror på upplagshandling i den västra delen av verksamhetsområdet och åtgärdades med bevattning av aktuella upplag. Skanska arbetar kontinuerligt med åtgärder för att minimera damningspåverkan, utöver ovanstående sker även dammbekämpning av transport- och upplagsytor och i

samband med krossning och siktning genom bevattning. Skyddsåtgärder i form av sopning av transportvägar sker vid behov. Vid mycket torr väderlek sker dammbekämpning av körytor med Dustex/salt etc. Skanska kommer att fortsätta med nämnda eller liknande åtgärder i den planerade verksamheten.

Verksamheten vid Vikans kross påverkar luften genom avgasutsläpp från den mobila maskinparken. Den primära påverkan härrör från arbetsmaskiner och transportfordon kopplade till verksamheten. Utsläpp från transportfordon och arbetsfordon är t ex kolväten (HC), kväveoxider (NOx) och koldioxid (CO<sub>2</sub>) vid förbränningen av oljekolväten. Därutöver bildas också svavelföreningar och partiklar. Konsekvenserna av dessa utsläpp är bl a. att kolväten i samverkan med kväveoxider i atmosfären bildar marknära ozon, som kan ge skador på skog och gröda. Många kolväten är också skadliga för människors hälsa. Kväveoxider och svavel bidrar till försurning av mark, skog och akvatiska ekosystem. Kväveoxiderna har också en gödslingseffekt på skog och mark. Den ökande halten av koldioxid i atmosfären påverkar klimatet genom att öka jordens medeltemperatur.

Genom driftsättning av nya brännare på asfaltverket under 2025 har det möjliggjorts att energiförsörja asfaltverket med fossilfri energi, vilket innebär endast ett litet tillskott av klimatpåverkande utsläpp från verksamheten. Utsläpp av stoft till luft från asfaltverket sker via stoftavskiljare i enlighet med villkor 29 i gällande tillstånd och regleras i samma villkor med begränsningsvärde. I samband med bränslebytet sker stoftmätning oftare under en period av ett år. Mätningarna under 2025 visar fortsatt att gällande villkor innehålls. Planerad verksamhet bedöms innebära utsläpp som inte överstiger en stofhalt om 20 mg/m<sup>3</sup> normal torr gas vid 3 % O<sub>2</sub>.

Utsläpp från arbetsmaskiner går inte helt att undvika, men kan begränsas genom användande av modern utrustning, eldrift för viss utrustning, samt miljöklassade bränslen. Genom att systematiskt eftersträva detta kommer emissioner från maskiner och fordon successivt att bli lägre i takt med teknikutvecklingen.

Miljöpåverkan i form av utsläpp till luft för planerad verksamhet förväntas vara jämförbar med förhållandena i nuläget vad gäller normal produktion och något större vid maximal planerad produktion.

#### **4.8 Miljöpåverkan till följd av yttre miljöhändelser**

Översvämning och extremt väder är exempel på sådana yttre händelser som skulle kunna påverka den aktuella verksamheten på sådant sätt att den förorsaka negativa miljöeffekter på omgivningen. Myndigheten för civilt försvar har utifrån hydrologiska flödesdata och höjddata tagit fram så kallade översvämningsskarteringar som visar områden och vattendrag som riskerar att översvämmas vid olika flödesscenarion. Göta Älv är ett av de karterade vattendragen, men beräknad ev översvämning utmed Göta Älv bedöms inte beröra aktuellt område. När det gäller extremt väder i övrigt är det framför allt åska och blixtnedslag som skulle kunna förorsaka negativa miljöeffekter. Dock genomförs ingen sprängning i samband med åskväder varför det inte bedöms föreligga någon risk av betydelse gällande negativ yttre miljöpåverkan till följd av extremt väder.

#### 4.9 Följdverksamhet i form av externa transporter

Påverkan från transporter av material består i huvudsak av avgasutsläpp samt buller och damning. Vidare kan trafiken utgöra en säkerhetsrisk. Vid en trafikolycka torde den största negativa miljöpåverkan ske om fordonets tank börjar läcka.

Verksamheten vid Vikans kross är väl lokaliserad med korta transportavstånd till stora trafikleder. Inga bostadshus finns i direkt anslutning till utfarten på allmän väg.

Transporter sker i huvudsak i kundernas regi varför Skanskas möjlighet att styra val av bränsle etc är liten. För de transporter som sker i Skanskas regi gäller interna riktlinjer som ska tas hänsyn till i samband med upphandling av transporter. Gällande krav<sup>23</sup> för transporter inom Göteborgs stad kommer fortsatt att följas.

För den planerade verksamheten förväntas normal årsproduktion motsvara nuvarande normal produktion. Därmed förväntas miljöpåverkan för den planerade verksamheten vad gäller transporter vara jämförbar med nuläget beträffande normal produktion. Vid framtida maximal produktion kan dock transportarbetet förväntas vara mer omfattande jämfört med dagens maximala produktion.

Ur ett transportperspektiv bör också framhållas att verksamheten vid Vikans kross ligger geografiskt nära stora pågående och kommande infrastrukturprojekt, som kommer ha behov av bergmaterial och omhändertagande av material för återvinning.

## 5 Risk och säkerhet

Tänkbara haverier och olyckor vid Vikans kross kan främst relateras till sprängningar samt fall och ras vid bergbranter i täktverksamheten. Olycksrisker för allmänheten och omgivande miljö, som generellt sett kan förekomma i samband med täktverksamhet är maskinhaverier med risk för utsläpp till mark- och vatten, fallolyckor och stenkast. Olycksrisker kopplade till arbetsmiljön i verksamheten finns också, men för dessa redogörs inte specifikt i miljötillståndsprövningen.

Skanska är certifierat enligt ISO 14 001:2015 och har rutiner för att fortlöpande identifiera olycksrisker och för att kunna reagera i händelse av olyckor och nödsituationer. Vidare finns rutiner för att mildra den miljöpåverkan som olyckor kan tänkas orsaka. Vad avser risker särskilt kopplat till att verksamheten är en Sevesoverksamhet enligt den lägre kravnivån framgår detta i kap 6.

## 6 Sevesoanläggning – förebyggande och begränsning av kemikalieolyckor

### 6.1 Ämnen som hanteras

I täktverksamheten på Vikans kross hanteras sprängämnen som används vid losshållning av berg, se även avsnitt 2.3. Huvuddelen av sprängämnena är ammoniumbaserade och klassade som explosiva. De kan ge lungskador vid förtäring och kontakt med brännbart material kan orsaka brand.

---

<sup>23</sup> Miljözon för tung trafik, <https://goteborg.se/wps/portal/start/trafik-och-resor/trafik-och-gator/trafiksakerhet-och-regler/miljozon-tung-trafik>

På Vikans kross hanteras även brandfarliga varor i form av t ex diesel, gasol, och HVO/bioolja.

## 6.2 Yttre faktorer som kan påverka säkerheten på anläggningen

Verksamheten vid Vikans kross är lokaliserad inom ett område med flera omkringliggande verksamheter och stora trafikleder. Ett flertal andra Sevesoanläggningar finns inom närområdet, däribland två raffinaderier som omfattas av den högre kravnivån, se figur 6.2.1 nedan. Därutöver finns Hisingsleden och väg 155 som omgärdar delar av verksamhetsområdet. Nämnade vägar är klassade som primära transportleder för farligt gods.



Figur 6.2.1. Sevesoverksamheter (enligt den högre kravnivån) i anslutning till Vikan (källa Inspire geoportal<sup>24</sup>\_seveso)

<sup>24</sup> <https://inspire-geoportal.ec.europa.eu/srv/api/records/47b8a0c3-942d-4838-bd4e-f2ca74d1684a>

Som underlag för tillståndsansökan kommer riskbedömningen att ses över där ovanstående beaktas. I riskbedömningen finns det också naturliga omgivningsfaktorer som beaktas, t.ex. åska och skogsbrand. Här beaktas bl.a. att det finns ett trädbestånd mellan den nämnda Hisingsleden och täktverksamheten på Vikans kross. Av de Sevesoanläggningar och naturliga omgivningsfaktorer som listas ovan är det framför allt utsläpp med brandgas eller giftig gas från verksamheter som kan påverka verksamheten på så sätt att man måste ta sig inomhus och stänga fönster och ventilation.

### 6.3 Förebyggande hantering gällande sprängmedel

Ingen lagring av sprängmedel sker inom ramen för verksamheten på Vikans kross. Sprängmedlen som används är i huvudsak flytande och levereras till sprängplatsen med lastbil strax före laddning. Blandning till ett funktionellt sprängmedel sker på plats. Fordonen som används vid transporter av sprängmedel är godkända för transport av de aktuella produkterna. I fordonet förvaras produkterna i åtskilda behållare som var för sig inte utgör ett funktionellt sprängmedel och som således inte kan explodera under normala förhållanden. Fordonen respektive sprängmedlen körs och hanteras endast av utbildad sprängpersonal. För att få arbeta som sprängningsledare (sprängarbas) krävs både teoretisk och praktisk kunskap (48 timmars utbildning plus obligatorisk praktik).

Inför sprängningen borrar hål i berget. I varje hål placeras sedan en s.k. patronerad laddning som ska initiera detonationen. Därefter blandas och pumpas de olika flytande produkterna, som tillsammans utgör sprängmedlet, från transportfordonet direkt ned i spränghålen. Ett förgasningsmedel tillsätts, vilket efter ca 10 min gör blandningen till ett aktivt sprängmedel.

De risker som i huvudsak bedöms kunna uppstå i samband med verksamheten är läckage i samband med transport och hantering av produkter inför laddning/sprängning samt personskada i samband med sprängarbeten.

En sprängarbas utses alltid, vilken leder och övervakar arbetet. Skyddsåtgärder som vidtas vid sprängning är bland annat att närboende informeras om planerad sprängning, inför varje sprängning. Vidare görs en sprängplan för att få korrekt hållutning m.m. Därutöver rengörs bergytan, där sprängning ska ske, från lösa stenar mm för att minimera risken för okontrollerad spridning av material i omgivningen. Övriga skyddsåtgärder består bland annat av beredskap vid läckage av sprängmedel i form av exempelvis lättillgängligt absorberingsmedel och möjlighet till invallning med jord. Vid större läckage tas alltid kontakt med räddningstjänsten. Om ett läckage sker i tåkten från t.ex. transportfordonet eller vid själva laddningstillfället kommer detta att helt eller delvis att kunna samlas upp på plats.

För att förebygga personskador följs Arbetsmiljöverkets föreskrifter om sprängarbeten (2007:1). Som ett led i att förbättra och utveckla säkerheten i samband med sprängningsarbetet tar Skanska löpande del av kunskap och slutsatser från olyckor vid liknade typer av verksamheter.

## 7 Förslag till underlag och innehåll i miljökonsekvensbeskrivning

Den planerade huvudverksamheten (täkt av berg) är en sådan verksamhet som enligt 6 § pkt 1 miljöbedömningsförordningen (2017:966) och 4 kap 2 § miljöprövningsförordningen (2013:251) ska antas medföra en betydande miljöpåverkan, då verksamhetsområdet för täkten omfattar mer än 25 hektar. I enlighet med 6 kap 20 § miljöbalken ska därmed en specifik miljöbedömning göras, vilken inkluderar upprättande av en miljökonsekvensbeskrivning. Miljökonsekvensbeskrivningen i den specifika miljöbedömningen ska innehålla de uppgifter som framgår av 6 kap. 35 § Miljöbalken (1998:808) och som specificeras i 15 till 19 §§ Miljöbedömningsförordningen (2017:966).

I miljöbedömningen ska miljöeffekter identifieras, beskrivas och bedömas. Med miljöeffekter avses, i enlighet med 6 kap 2 § miljöbalken, de direkta eller indirekta effekter som är positiva eller negativa, som är tillfälliga eller bestående, som är kumulativa eller inte kumulativa och som uppstår på kort, medellång eller lång sikt på befolkning och människors hälsa, djur- eller växtarter som är skyddade enligt 8 kap miljöbalken, och biologisk mångfald i övrigt, mark, jord, vatten, luft, klimat, landskap, bebyggelse och kulturmiljö, hushållningen med mark, vatten och den fysiska miljön i övrigt, annan hushållning med material, råvaror och energi, eller andra delar av miljön.

I enlighet med vad som anges i 6 kap 35 och 37 §§ miljöbalken föreslås att miljökonsekvensbeskrivningen för den planerade verksamheten ska omfatta en beskrivning av planerad verksamhet med uppgifter om lokalisering, utformning och omfattning. Då verksamheten redan är väl etablerad samt utgör en del i Göteborgs Stads utveckling av industrimark i enlighet med översiktsplanen bedöms det inte relevant att redovisa alternativa lokaliseringar. Alternativ utformning av området redovisas i mån av relevans tillsammans med en motivering till varför en viss utformning har valts. Även en beskrivning av konsekvenserna av att verksamheten inte kommer till stånd (det så kallade nollalternativet) avses också redovisas.

Tyngdpunkten i miljökonsekvensbeskrivningen kommer att vara beskrivning av konsekvenser under driftfasen. Då verksamhet bedrivits på platsen under lång tid finns god kännedom om dess nuvarande miljöpåverkan. Gränsen för verksamhetsområdet utgör den primära geografiska avgränsningen i miljökonsekvensbeskrivningen.

Verksamheten innebär även miljöpåverkan utanför verksamhetsområdet varför sådan påverkan kommer att beskrivas. Påverkan kan delas in i lokal, regional och i vissa fall även global påverkan.

Utöver teknisk beskrivning kommer även planeras följande utredningar och underlag att biläggas tillståndsansökan som underlag.

- Naturvärdesinventering
- Fördjupad artinventering – groddjur och fåglar
- Fladdermusinventering
- Skyddsåtgärder skyddade arter
- Hydrogeologisk utredning, med fokus på påverkansområde och risk för påverkan på allmänna och enskilda intressen
- Externbullerutredning
- Riskanalys avseende vibrationer och luftstötstång samt kastrisk
- Riskbedömning Sevesoverksamheter

Miljökonsekvensbeskrivningen föreslås innehålla en beskrivning av de skyddsåtgärder som planeras för att skadliga verkningar ska undvikas, minskas eller avhjälpas och hur det ska undvikas att verksamheten eller åtgärden medverkar till att en miljökvalitetsnorm enligt 5 kap MB inte följs.

Till ansökan biläggs även ett uppdaterat Seveso-handlingsprogram, exploaterings- och efterbehandlingsplan.

## 8 Samråds- och prövningsprocessen

### 8.1 Allmän information om prövningsprocessen

Tillståndsprövningsprocessen enligt miljöbalken kan delas in i flera steg. I det inledande skedet styrs processen av den som planerar verksamheten (i förevarande fall Skanska) och i slutskedet styrs processen av prövningsmyndigheten.

Processen inleds med att den som har för avsikt att bedriva en verksamhet gör inledande utredningar/undersökningar för att avgöra om var och hur verksamheten avses utvecklas. Processen herefter ser lite olika ut beroende på om den planerade verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan eller ej. I de fall verksamheten kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska även en specifik miljöbedömning göras. Den specifika miljöbedömningen inbegriper bland annat upprättandet av en miljökonsekvensbeskrivning.

I 6 § Miljöbedömningsförordningen (2017:966) finns det listat vilka verksamheter som alltid kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Den som avser att bedriva en verksamhet som kan antas medföra betydande miljöpåverkan ska samråda om hur miljökonsekvensbeskrivningen ska avgränsas (avgränsningssamråd).

När avgränsningssamrådet är genomfört sammanställer den som har för avsikt att bedriva verksamheten miljökonsekvensbeskrivningen och andra till ansökan nödvändiga utredningar och lämnar in hela ansökningshandlingen till aktuell prövningsmyndighet.

Prövningsmyndigheten ska när ansökan och miljökonsekvensbeskrivningen är komplett kungöra att miljökonsekvensbeskrivningen finns, göra den tillgänglig för allmänheten och ge allmänheten tid att yttra sig över densamma.

Prövningsmyndigheten ska herefter slutföra miljöbedömningen samt göra en slutlig och samlad bedömning av miljöeffekterna. När frågan är avgjord ska beslutet kungöras. Beslutet kan överklagas av berörda inom en viss angiven tid.

Nedan finns en schematisk bild över den process som beskrivs i texten ovan.



**Figur 8.1.1.** Schematisk bild över prövningsprocessen när en verksamhet kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Processen är nu i samrådsskedet och det så kallade avgränsningssamrådet. De tre första stegen (gröna rutor) styrs av sökanden, den som avser att bedriva verksamheten och de kvarvarande stegen (blå rutor) styrs av prövningsmyndigheten.

## 8.2 Samrådskrets för planerad verksamhet

Skanska har för avsikt att skriftligen samråda med Länsstyrelsen i Västra Götalands län och Miljöförvaltningen inom Göteborgs stad. Skanska bjuder även in de båda myndigheterna till ett samrådsmöte.

Skanska har även för avsikt att skriftligen samråda med ägare av fastigheter i anslutning Skanskas verksamhet vid Vikans kross inkluderande de fastigheter som berörs av beräknat påverkansområde för grundvattenavsänkning.

Skanska har även för avsikt att skriftligen samråda med följande myndigheter och organisationer/företag:

### Myndigheter

- Försvarsmakten
- Göteborgs Stad, kommunstyrelsen
- Göteborgs Stad, kretslopp och vatten
- Havs- och vattenmyndigheten
- Luftfartsverket
- Myndigheten för Civilt försvar
- Naturvårdsverket
- Räddningstjänsten Storgöteborg
- Skogsstyrelsen
- Statens geotekniska institut
- Sveriges geologiska undersökning
- Trafikverket

### Organisationer/företag

- Gryaab AB
- Göteborgs hamn
- Göteborg -Landvetter flygplats (Svedavia)
- Göteborgs Ornitologiska Förening
- Herkules Grundläggning
- Vikans 22 A-L Lokal AB
- Naturskyddsföreningen i Göteborg
- Närliggande skytteförening
- Onemed
- Sortera Materials Nordic AB
- Steptura
- Thomas Betong AB
- VolvoCars AB

Skanska har vidare för avsikt att samråda med allmänheten genom annonsering om samråd i dagspressen.

Synpunkter som inkommer under samrådet<sup>25</sup> kommer att redovisas i en samrådsredogörelse som bifogas tillståndsansökan. Enligt nuvarande tidplan avser Skanska att lämna in nämnda ansökan under 2026.

---

<sup>25</sup> I enlighet med dataskyddsförordningen, GDPR, förklarar vi hur Skanska behandlar personuppgifter i samband med samrådsärenden. <https://www.skanska.se/behandlingpersonuppgiftersamrad>