

## Samrådsunderlag

Nevel AB

# Samråd för tillståndsansökan värmeverk - Tibro

Göteborg 2022-10-24

# Samråd för tillståndsansökan värmeverk – Tibro

Samrådsunderlag

Datum	2022-10-24
Uppdragsnummer	1320060037
Utgåva/Status	1

Ida Gundersen  
Uppdragsledare

Hanna André, Daniel Nilsson  
Handläggare

Nina Wennström  
Granskare

Ramboll Sweden AB  
Vädursgatan 6  
402 27 Göteborg

Telefon 010-615 60 00

Unr 1320060037 Organisationsnummer 556133-0506

## Innehållsförteckning

<b>1.</b>	<b>Inledning .....</b>	<b>1</b>
<b>2.</b>	<b>Administrativa uppgifter .....</b>	<b>1</b>
<b>3.</b>	<b>Gällande tillstånd .....</b>	<b>2</b>
<b>4.</b>	<b>Vad ansökan omfattar.....</b>	<b>2</b>
<b>5.</b>	<b>Samrådsprocess .....</b>	<b>3</b>
<b>6.</b>	<b>Lokalisering .....</b>	<b>3</b>
<b>7.</b>	<b>Verksamhetens nuvarande omfattning och utformning .....</b>	<b>5</b>
7.1	Allmänt.....	5
7.2	Verksamheten .....	6
7.3	Huvudsakliga processkemikalier.....	7
7.4	Rökgaser och rökgasrening .....	7
7.5	Drift.....	8
7.6	Bränslehantering .....	8
7.7	Avfallshantering .....	9
7.8	Energi .....	9
7.9	Transporter .....	9
<b>8.</b>	<b>Verksamhetens framtida omfattning och utformning .....</b>	<b>9</b>
8.1	Planerad anläggning .....	9
8.2	Huvudsakliga processkemikalier.....	10
8.3	Rökgaser och rökgasrening .....	10
8.4	Drift.....	11
8.5	Bränslehantering.....	11
8.6	Avfallshantering .....	11
8.7	Energi .....	11
8.8	Transporter .....	11
<b>9.</b>	<b>Förutsättningar och omgivningsbeskrivning .....</b>	<b>11</b>
9.1	Planförhållanden .....	11
9.1.1	Översiktsplan.....	11
9.1.2	Detaljplan .....	12
9.2	Mark- och grundvattenförhållanden .....	13
9.3	Vattenmiljö .....	13
9.3.1	Ytvatten/Recipient.....	13
9.3.2	Grundvatten .....	14
9.4	Förorenad mark .....	14

<b>10.</b>	<b>Studerade alternativ .....</b>	<b>14</b>
10.1	Sökt alternativ .....	14
10.2	Nollalternativet .....	15
<b>11.</b>	<b>Förutsedd miljöpåverkan och avgränsning .....</b>	<b>15</b>
11.1	Naturmiljö.....	15
11.2	Kulturmiljö .....	16
11.3	Rekreation/Friluftsliv .....	17
11.4	Riksintressen och skyddad natur .....	18
11.5	Utsläpp till luft inklusive damning .....	18
11.6	Utsläpp till vatten .....	19
11.7	Buller .....	19
11.8	Miljörelaterade risker .....	19
<b>12.</b>	<b>Samråd och grad av påverkan .....</b>	<b>20</b>
<b>13.</b>	<b>Miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och innehåll .....</b>	<b>21</b>
<b>14.</b>	<b>Inlämnande av synpunkter .....</b>	<b>21</b>
<b>15.</b>	<b>Information om hantering av personuppgifter .....</b>	<b>22</b>
<b>16.</b>	<b>Referenser .....</b>	<b>22</b>

## 1. Inledning

Nevel AB planerar att ansöka om ändring av gällande tillstånd för att inrätta och driva en ny fastbränslepanna inom fastigheten Bokhyllan 6 i Tibro kommun. Detta dokument utgör underlag för undersökningssamråd.

Nuvarande tillstånd omfattar drift av två fastbränslepannor för biobränsle på 7,5 MW tillförd effekt vardera, en fastbränslepanna på 4 MW, och en oljeeldad hetvattenpanna på 7,5 MW. Målet med ansökan är att på sikt fasa ut äldre pannor. Pannan kommer minska behovet av de oljeeldade pannan som periodvis används i Tibro. Den nya pannan kommer innebära en ökning på cirka 16 procent producerad fjärrvärme för verksamheten totalt om behovet finns på marknaden och fler verksamheter ansluter sig till fjärrvärmenätet.

Nevel bedömer att ändringen inte kan antas medföra betydande miljöpåverkan. Detta motiveras i kapitel 12.

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag som uppfyller kraven för såväl undersökningssamråd (enligt 6 kap. 24 § miljöbalken) som avgränsningssamråd (enligt 6 kap. 30 § miljöbalken) för det fall att länsstyrelsen, i motsats till sökanden, skulle komma fram till att åtgärden trots allt utgör betydande miljöpåverkan.

## 2. Administrativa uppgifter

Huvudman/sökande	Nevel AB
Organisationsnummer	559211-2394
Anläggningens namn	Tibro Fjärrvärmeverk
Anläggningsnummer	1472-1125
Fastighet	Bokhyllan 6
Kommun	Tibro
Koordinater (SWEREF 99TM)	6475365 x 450037
Besöksadress	Baggebogatan 8
Fastighetsägare	Nevel AB
Juridisk person	Nevel AB
Kontaktperson	Peter Backman
Telefonnummer	070 – 520 4770
E-post	peter.backman@nevel.com
Huvudverksamhet	40.51
Övriga verksamhetskoder	-
Tillsynsmyndighet	Miljösamverkan Östra Skaraborg

### 3. Gällande tillstånd

Verksamheten har idag ett tillstånd från den 11 december 2009. Tillståndet omfattar drift av två befintliga fastbränslepannor för biobränsle på 7,5 MW tillförd effekt vardera och en oljeeldad hetvattenpanna på 7,5 MW, samt uppförande och drift av en fastbränslepanna med installerad effekt på 4 MW. Den 5 november 2015 beslutade Miljöprövningsdelegationen inom Länsstyrelsen i Västra Götalands län en ny lydelse för villkor 5.

Nedan specificeras gällande beslut:

Tabell 1 Verksamhetens gällande beslut.

Datum och dnr	Myndighet	Beslutet avser
2008-12-15 567-100275-2008	Länsstyrelsen Västra Götalands län	Tillstånd till utsläpp av koldioxid enligt lagen om handel med utsläppsrätter
2009-12-11 551-14137-2009	Länsstyrelsen Västra Götalands län	Tillstånd enligt miljöbalken
2015-11-05 551-43855-2014	Länsstyrelsen Västra Götalands län	Ändring av villkor 5 i tillstånd enligt miljöbalken för Neova AB Tibro kommun
2018-11-21 2018-004708	Miljösamverkan Östra Skaraborg	Slutgiltigt försiktighetsmått för utsläpp av ammoniak till luft
2019-11-07 NV-07091-19	Naturvårdsverket	Tillstånd till utsläpp av växthusgaser enligt lagen (2004:1199) om handel med utsläppsrätter

### 4. Vad ansökan omfattar

Nevel AB planerar för en ny förbränningsenhet vid anläggningen i Tibro. De primära avsikterna med denna investering är att:

- Minska behovet av oljeeldning, dels vid Panna 3, dels vid de spetslastpannor som finns i samma fjärrvärmenät inom Tibro.
- Minska belastningen på Panna 1 och 2 för att förlänga deras livslängd.
- Få ökad flexibilitet vad gäller bränsleval för biobränslepannorna.
- Tillgodose ökat värmebehov framöver

Sökt ändring omfattar uppförande och drift av en fastbränslepanna på 8 MW tillförd effekt. Totalt installerad effekt på anläggningen blir då 34,5 MW. Befintlig verksamhet är tillståndspliktig (B) enligt 21 kap. 10 § miljöprövningsförordningen (2013:251) för anläggning för förbränning med en total installerad tillförd effekt av mer än 20 megawatt men mindre än 50 megawatt, verksamhetskod 40.51.

Ändringen bedöms kunna hanteras som en ändring av befintligt tillstånd då det är en liten förändring av tillförd effekt. Det är en liten tillkommande yta som behöver

tas i anspråk och det är samma verksamhetsutövare som bedriver befintlig verksamhet som även ska driva den nya pannan. Inga skyddsavstånd eller skyddsvärda områden påverkas.

## 5. Samrådsprocess

Innan en miljökonsekvensbeskrivning (MKB) upprättas ska den som avser att bedriva en verksamhet eller vidta en åtgärd som kräver tillstånd enligt 9 kap. Miljöbalken, undersöka om verksamheten eller åtgärden kan antas medföra betydande miljöpåverkan.

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag som uppfyller kraven för såväl undersökningssamråd som avgränsningssamråd för det fall att länsstyrelsen, i motsats till sökanden, skulle komma fram till att åtgärden trots allt utgör betydande miljöpåverkan.

Undersökningssamrådet sker i två steg. Samråd sker först med länsstyrelsen och tillsynsmyndigheten, Miljösamverkan Östra Skaraborg. Därefter sker samråd med de enskilda som kan bli särskilt berörda.

Geografisk avgränsning för samrådsrets har satts till 400 m från anläggningen och baseras på skyddsavstånd angivna i Bättre plats för arbete (Boverket, 1995) för energianläggningar med fast bränsle och en installerad effekt på upp till 50 MW. Inom 400 meter finns inga närboende men däremot verksamheter.

Sökanden planerar att samråda med följande parter:

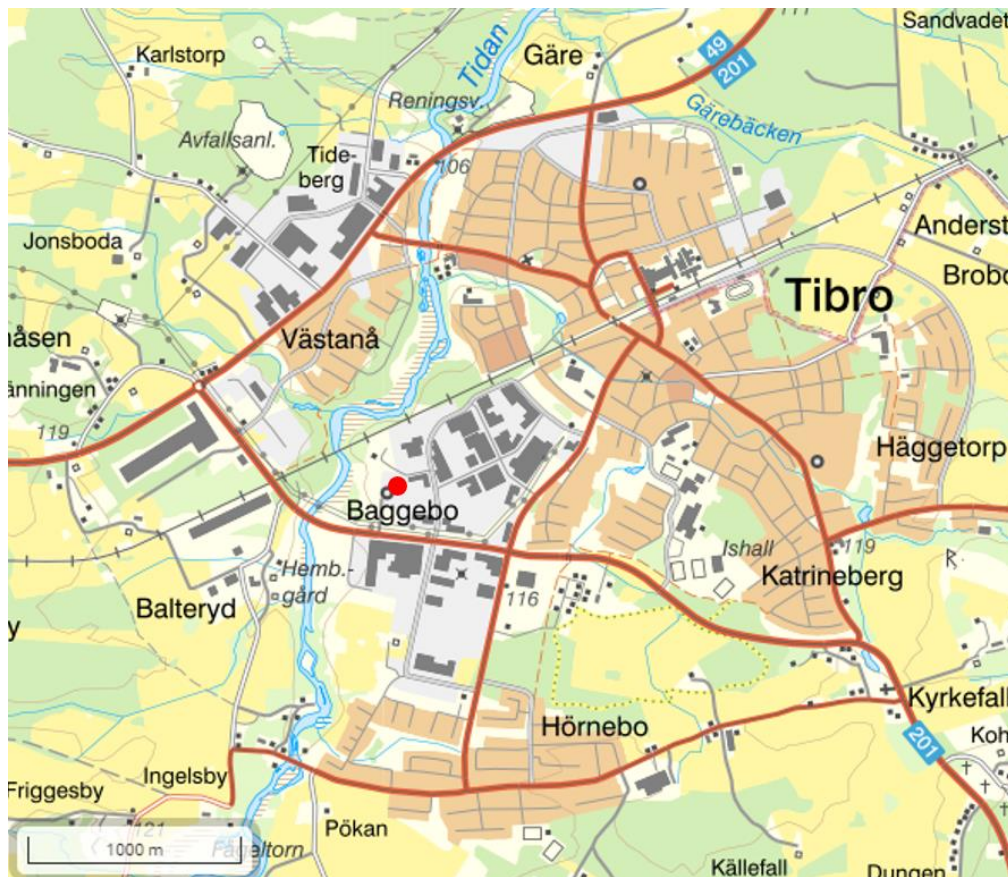
- Länsstyrelsen Västra Götalands län
- Miljösamverkan Östra Skaraborg
- Särskilt berörda
  - Närliggande verksamheter och fastighetsägare inom 400 m från anläggningen.

Samråd med myndigheter och berörda sker skriftligt.

## 6. Lokalisering

Fjärrvärmeverket är lokaliserat i Baggebo industriområde på fastigheten Bokhyllan (Figur 1) i Tibro kommun. Den nya pannan är planerad att lokaliseras intill nuvarande anläggning. Utanför värmeverket löper Fågelkvistleden och cirka 320 meter väster om fastigheten rinner ån Tidån, som löper ut i Vättern. I närområdet runt värmeverket finns verksamheter som bygghandel, möbeltillverkare, restauranger, släpvagnsleverantör samt interimbyrå.

Närmsta bostadshus ligger cirka 550 meter från den planerade verksamheten (Figur 2). På fastigheten där den nya pannan ska upprättas har Tibro fjärrvärmeverk funnits sedan 1996, men med annan ägare.



Figur 1 Översiktskarta över verksamhetens lokalisering. Värmeverket är markerat med en röd punkt. Grundkarta från Lantmäteriet (Lantmäteriet, 2022).





Figur 2. Nevells anläggning (blå ring) i förhållande till närmsta bostäder.

## 7. Verksamhetens nuvarande omfattning och utformning

### 7.1 Allmänt

Tibro fjärrvärmeverk är basproduktionsanläggning i Tibro fjärrvärmesystem. Tibro fjärrvärmeverks produktionsenheter utgörs av tre biobrännleeldade pannor samt tre oljepannor för spets- och reservbruk, varav två är placerad utanför anläggningen men på samma nät. I huvudbyggnaden ryms två biopannor, Panna 1 och 2 och en oljepanna, Panna 3, tillsammans med tillhörande utrustning såsom pumpar och fläktar samt kontrollrum. I samma byggnad finns en lokal för brikettering av träspill samt en lagerlokal för torrt briketterat bränsle.

I byggnad 2 finns en bioeldad panna (Panna 4) med separat skorsten.

Norr om huvudbyggnaden finns en byggnad för bränslelager.

Anläggningens olika delar presenteras i Figur 3.



Figur 3. Nuvarande anläggning.

## 7.2

### Verksamheten

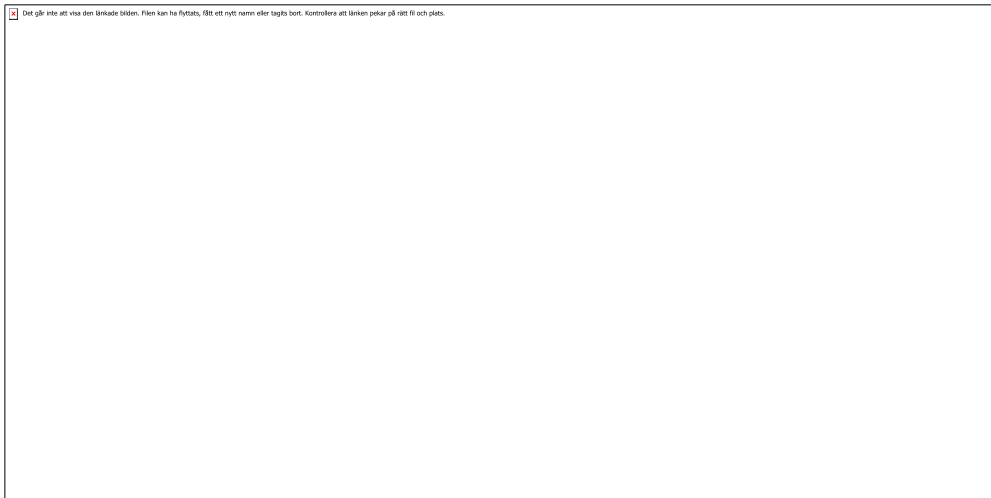
Vid anläggningen i Tibro finns 4 pannor varav 3 av dessa är bibränslepannor och en använder olja som bränsle. Samtliga pannor vid nuvarande anläggning redovisas i Tabell 2.

Tabell 2. Sammanställning av data om installerade pannor.

Enhet	Bränsle	Tillförd effekt, MW	Nyttig effekt, MW	Typ	Årtal
Panna 1	Flis	7,5	6,7	Roster (KLM/Danstoker)	1997
Panna 2	Flis	7,5	6,7	Roster (KLM/Danstoker)	1997
Panna 3	Olja (EO1)	7,5	6,7	Oljebrännare (Danstoker)	1997
Panna 4	Spån	4	3,6	Roster (Petro ETT/Danstoker)	2010
<b>Summa</b>		<b>26,5</b>	<b>22,9</b>		

Nevel har under 2022 installerat en ORC-turbin för att minska egenförbrukningen av elektricitet. Tekniken inkluderar en ångturbin som sätts i rörelse av trycket från

het gas. Den roterande turbinen driver sedan en generator som producerar elektricitet. För att driva ORC-systemet används värme från befintliga hetvattenpannor samt kylvatten från fjärrvärmens returledning, Figur 4.



Figur 4. Bild över lågtrycksturbinen där elektricitet produceras för eget bruk.

### 7.3 Huvudsakliga processkemikalier

Vid anläggningen finns en cistern för eldningsolja med en maximal lagringskapacitet på cirka 49 kubikmeter. Cisternen är placerad inom en betonggjuten invallning som rymmer minst 100 procent av lagrad volym. Betongmuren fungerar även som påkörningsskydd. Eldningsoljan levereras till anläggningen med lastbil.

Vid anläggningen finns även en tank för ammoniak som används för anläggningen SNCR-utrustningar. Tanken är dubbelmantlad med larmsystem som mäter eventuellt läckage mellan mantlarna och har en lagringskapacitet på maximalt 25 kubikmeter. Tanken är försedd med påkörningsskydd i form av betongmur runt tanken.

Utöver eldningsolja finns kemikalier för att hantera driften av anläggningen såsom smörjmedel, kylarvätskor etc. Hantering av kemikalier sker enligt etablerade rutiner i internt miljöledningssystem och samtliga kemikalier finns registrerade i en kemikalieförteckning. Kemiska produkter förvaras i skåp eller invallat. Tätningar till avloppsbrunnar finns att lägga för avloppsbrunnar om ett läckage eller olycka skulle ske. Material för att absorbera läckande kemikalier finns även på plats.

### 7.4 Rökgaser och rökgasrening

Skorstenen på huvudbyggnaden har en höjd av 40 meter över marknivån. Skorstenen rymmer separata kanaler för de tre pannorna P1, P2 och P3.

Panna 4 är installerad i ett separat pannhus med en skorsten på cirka 17 meter över marknivå. En sammanställning av installerade tekniker för rökgasrening redovisas i Tabell 3.

Tabell 3. Sammanställning av installerade tekniker för rökgasrening för respektive panna.

Enhet	Bränsle	Stoftavskiljning	NO <sub>x</sub> -reduktion
Panna 1	Flis	Multicyklon + elektrofilter	SNCR
Panna 2	Flis	Multicyklon + elektrofilter	SNCR
Panna 3	Olja (EO1)	Saknas	Saknas
Panna 4	Spån	Cyklon + textilfilter	SNCR

Varje förbränningsenhet har separata system för rökgasrening.

## 7.5 Drift

Anläggningen är i drift året runt och dygnet runt. Drifttiden varierar dock under året och beror av fjärrvärmebehovet i nätet. Behovet av fjärrvärme är minst under sommarperioden. Bullrande verksamhet såsom transporter, krossning av bränsle, planerat underhållsarbete sker under normal arbetstid, vardagar mellan 07:00 och 16:00.

## 7.6 Bränslehantering

Biobränslet köps från lokala verksamheter i Tibro. Beroende på respektive företagsverksamhet är bränslesortimentet av olika karaktär. Det träspill som är lämpligt att brikettera briketteras. Det material som är för stort att briketteras rivs i flisningsmaskin och tillförs pannorna obriketterat. I dagsläget sker krossning cirka var 8:e vecka. Bränslet köps i allt större utsträckning in redan krossat, så det inte behöver krossas på plats. Ambitionen är att behöva krossa mer sällan. Bränsle som ska rivas lagras i stack på bränsleplan. Finfraktionen tippas direkt i bränsleficka för direktledning eller brikettering. Efter flisning lagras finfraktionen i bränslelåda och grövre fraktion stackas på bränsleplan. Briketter lagras i brikettlager. Bränslet transporteras med lastmaskin till respektive pannas bränsleficka som har en volym om minst 120 kubikmeter.

Oljan lagras i en 49 kubikmeter stor cistern som är placerad inom en betonggjuten invallning som rymmer 100 procent av den lagrade oljemängden.

Bränsleförbrukning för de tre senaste åren framgår av nedanstående tabell.

Tabell 4. Bränsleförbrukning de tre senaste åren.

Bränsletyp	2019	2020	2021
Biobränsle, ton/år	16 250	15 357	17 451
Olja, MWh/år	181	81	447

## 7.7 **Avfallshantering**

Bottenaska från pannorna och flygaska från stoftavskiljning matas ut till containrar. Askan förvaras i container och mellanlagras ute innan den transporteras bort används till sluttäckning av deponi. Mängderna borttransporterad aska var cirka 616 ton (2019), 564 ton (2020) och 560 ton (2021).

Farligt avfall som uppstår förvaras i märkta behållare innan det transporteras bort av godkänd avfallstransportör och slutomhändertagare. Farligt avfall i form av lysrör, batterier, spillolja, kemrester borttransporteras cirka en gång per år och mängderna är mindre än ett ton per år.

## 7.8 **Energi**

Nevel producerade 66 879 MWh fjärrvärme 2021 varav cirka 0,6 procent kom från oljeeldning. Produktionen var jämnt fördelad på Panna 1, Panna 2 och Panna 3.

År 2021 var elförbrukningen vid anläggningen cirka 1 158 MWh (inköpt elektricitet). Den redan installerade QRC-turbinen förväntas minska behovet av inköpt elektricitet med cirka 40 procent från och med 2022.

## 7.9 **Transporter**

Transporterna till och från anläggningen sker i huvudsak mån-fre 07:00-16:00. Intern transport till bränslelager sker dagtid och under helg då behov finns.

Transporterna är jämnt fördelade under året med cirka 3 lastbilar per dygn. Detta beror på att den mesta av brikettillverkningen sker under sommarhalvåret. Totalt sker cirka 720 tunga transporter per år inklusive borttransporter av farligt avfall och aska.

# 8. **Verksamhetens framtida omfattning och utformning**

## 8.1 **Planerad anläggning**

Den planerade pannan kommer eldas med biobränsle med liknande sammansättning som för existerande pannor och ha en installerad tillförd effekt på upp till 8 MW. I dagsläget har pannleverantör ej valts varför utformning på tillkommande anläggning inte är fastställd.

Pannan kommer ha ett separat rökgasreningssystem och rökgaserna leds ut genom separat nyinstallerad skorsten. Skorstenens höjd är inte bestämd utan kommer fastställas vid framtagning av ansökningshandlingarna.

Placering av pannhus och bränsleficka samt tillfartsvägar för bränslehantering framgår av Figur 5.





Figur 5. Placering av nytt pannhus (röd ram), bränsleficka och tillfartsvägar för bränslehantering.

## 8.2 Huvudsakliga processkemikalier

Hanteringen av kemikalier kommer inte förändras i förhållande till nuvarande verksamhet. Den planerade ändringens huvudsakliga syfte är att minska behovet av att köra oljepannorna och minska belastningen på de äldre biopannorna (Panna 1 och Panna 2). Detta kommer att medföra mindre omsättning av oljebränsle men lagringsvolymerna kommer vara oförändrade.

## 8.3 Rökgaser och rökgasrening

Rökgasrening kommer installeras för att klara begränsningsvärdena som är angivna i Förordning (2018:471) om medelstora förbränningsanläggningar. Exempel på utrustning för stoftavskiljning som kan bli aktuell är elektrofilter eller slangfilter, som kan kombineras med föravskiljning med cyklon. Ambitionen är att

installera en panna som klarar utsläppskrav för NO<sub>x</sub> utan att SNCR utrustning installeras men behovet kan inte uteslutas innan upphandling är genomförd.

#### 8.4 **Drift**

Driftsförhållanden kommer inte förändras i förhållande till nuvarande verksamhet.

#### 8.5 **Bränslehantering**

Bränsle kommer hanteras på samma sätt som vid nuvarande verksamhet. Interna transporter av bränsle på området kommer förekomma till bränslefickor vid planerade panna.

#### 8.6 **Avfallshantering**

Askhantering kommer ske på liknande sätt som vid nuvarande verksamhet d.v.s. att bottenaska och flygaska från den planerade pannan lagras i container. Den planerade ändringens huvudsakliga syfte är att minska behovet av att köra oljepannorna och minska belastningen på de äldre biopannorna (Panna 1 och Panna 2) vilket på kort sikt innebär att transporterna blir oförändrade. Nevels ambition är dock att fler verksamheter ska ansluta sig till fjärrvärmenätet och vid större energiproduktion kommer mängderna aska att öka i samma omfattning.

#### 8.7 **Energi**

Den planerade ändringens huvudsakliga syfte är att minska behovet av att köra oljepannorna och minska belastningen på de äldre biopannorna (Panna 1 och Panna 2) vilket på kort sikt innebär att transporterna blir oförändrade. Nevels ambition är dock att fler verksamheter ska ansluta sig till fjärrvärmenätet och därmed ökad energileverans.

#### 8.8 **Transporter**

Den planerade ändringens huvudsakliga syfte är att minska behovet av att köra oljepannorna och minska belastningen på de äldre biopannorna (Panna 1 och Panna 2) vilket på kort sikt innebär att transporterna blir oförändrade. Nevels ambition är dock att fler verksamheter ska ansluta sig till fjärrvärmenätet och vid större energiproduktion kommer transporterna öka i motsvarande omfattning.

### 9. **Förutsättningar och omgivningsbeskrivning**

#### 9.1 **Planförhållanden**

##### 9.1.1 **Översiktsplan**

Den nu gällande översiktsplanen antogs 2021. Närheten till Fågeviksvägen gör att Baggebo industriområde anses vara ett omvandlingsområde och det mindre område som värmeverket är lokaliserat i (TU7) är ett så kallat utredningsområde. Den tomt som byggnation ska ske på är klassad som industritomt (Tibro Kommun, Översiktsplan Tibro Kommun-antagandehandling 2021, 2021).

Tillkommande verksamhet bedöms vara i överensstämmelse med översiktsplanen.

### 9.1.2

#### Detaljplan

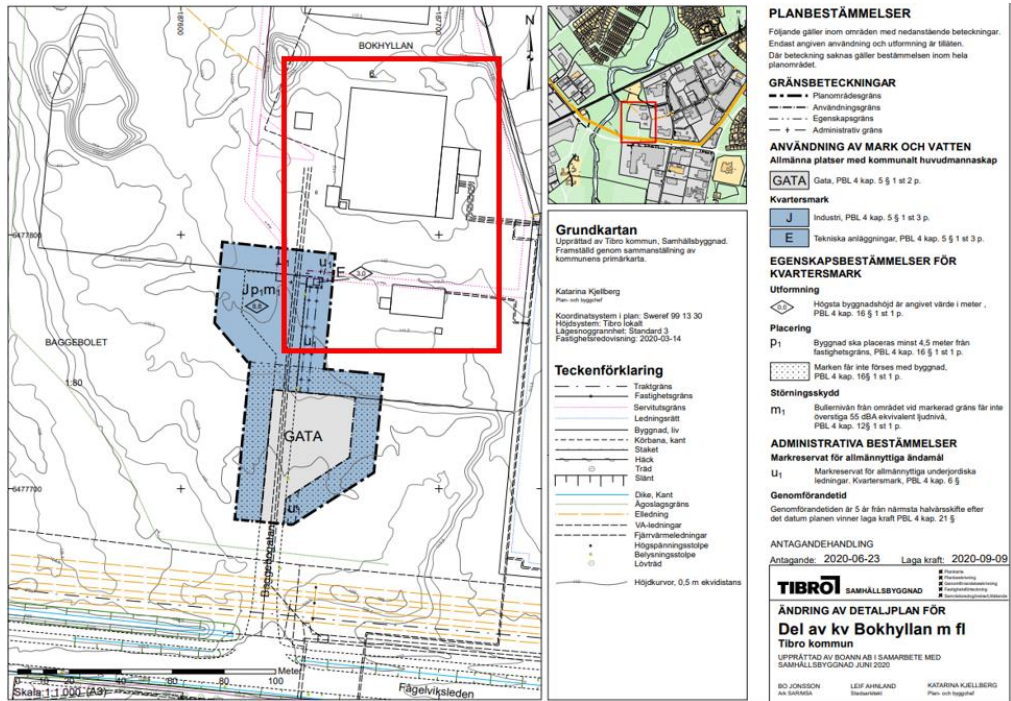
Det finns tre detaljplaner för verksamhetsområdet (Figur 6). Befintlig verksamhet ligger inom detaljplan Kvarteret Bokhyllan 119, 161 och 185. Detaljplan för nr 119 antogs 1992 (Tibro kommun, Antagandehandling. Detaljplan för Kvarteret Bokhyllan mm, 1992) och nr 161 2010 (Tibro kommun, Detaljplan för Del av Bokhyllan 6 mfl., 2010). Båda planlagda områdena är klassade som industrimark. Nr 161 syftade till att göra om gatumark till industrimark för dåvarande Neovas verksamhet.

I detaljplan för Kvarteret Bokhyllan som antagits 2021 är platsen för nybyggnationen detaljplanelagd som industri (Figur 7). Delar av den fastighet som byggnation ska ske på inom ett område där marken inte får förses med byggnad. Det finns även ett markreservat för allmännyttiga underjordiska ledningar. Bestämmelser finns för bullernivåer, vilka inte får överstiga 55 dBA ekvivalent ljudnivå. Detta beaktas i MKB. Delar av fastigheten är även klassad som gata samt kvartersmark för industri (Tibro kommun, Ändring av detaljplan för Del av kv Bokhyllan m fl. etaljplan Bokhyllan, 2020).



Figur 6 Detaljplanelagda områden. Aktuella detaljplaner är 119, 161 samt 185. Befintlig verksamhet finns inom blå markering (Tibro Kommun, Översiktsplan Tibro kommun-antagandehandling 2021, 2022).





Figur 7 Planbestämmelser för verksamhetsområde. Nuvarande verksamhet är markerat med röd ram (Tibro kommun, Ändring av detaljplan för Del av kv Bokhyllan m fl. etaljplan Bokhyllan, 2020).

## 9.2 Mark- och grundvattenförhållanden

Marken för verksamheten består av jordarterna lera och silt. På fastigheten finns inga brunnar (SGU, Kartvisare, 2022), men Tibro grundvattenmagasin (WA56579928) sträcker sig över stora delar av Tibro (VISS, VISS, Vatteninformationssystem Sverige, 2022).

## 9.3 Vattenmiljö

### 9.3.1 Ytvatten/Recipient

Miljö kvalitetsnormer för vatten, både yt- och grundvatten, är en bestämmelse för kraven på det specifika vattnets kvalitet. Syftet med normen är att tillståndet i vatten (både yt- och grundvatten) inte ska försämrats och att de ska uppnå en bestämd miljö kvalitet. Gällande miljö kvalitetsnormer är styrande vid tillämpning av lagar och bestämmelser.

Recipient för dagvatten är vattenförekomsten Tidan (VISS EU\_CD: SE648983-140502). Den ekologiska statusen i vattenförekomsten är klassificerad till *måttlig* och den kemiska statusen *ej god*, se Tabell 5. Miljö kvalitetsnormer (MKN) är kvalitetskravet *God* ekologisk status 2039 och *God* kemisk ytvattenstatus. Undantag ges för bromerad difenyleter samt kvicksilver och kvicksilverföreningar (VISS, VISS. Vatteninformationssystem Sverige, 2022).

Tabell 5 Ekologisk status i vattenförekomsten Tidan (VISS, VISS, Vatteninformationssystem Sverige, 2022).

Ekologisk status		Kemisk ytvattenstatus (utan överallt överskridande ämnen)	
Status	Kvalitetskrav	Status	Kvalitetskrav
Måttlig ekologisk status	God ekologisk status 2039	Uppnår ej god status	God kemisk ytvattenstatus

Tidan är klassad som särskilt värdefullt vatten av Riksantikvarieämbetet. Hela industriområdet och ett stråk in mot centrum är med i vattenförsörjningsplan (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2022). Området kring Tibro är klassat som ett område med förbud mot markavvattning (Naturvårdsverket, 2022).

Precis intill den äldre byggnaden för värmeverket, i det nordöstra hörnet, finns risk för översvämning vid 100-årsregn (Tibro Kommun, Översiktsplan Tibro Kommun-antagandehandling 2021, 2021). Verksamheten är även lokaliserad i ett område som är klassat som särskilt värdefulla vatten samt ingår i vattenförsörjningsplan (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2022).

### 9.3.2 Grundvatten

Den kemiska statusen (Tabell 6) i grundvattenmagasinet (WA56579928) är otillfredsställande och den kvantitativa god (VISS, VISS, Vatteninformationssystem Sverige, 2022).

Tabell 6 Kemisk status för vattenförekomsten Tidan (VISS, VISS, Vatteninformationssystem Sverige, 2022).

Kemisk status		Kvantitativ grundvattenstatus	
Status	Kvalitetskrav	Status	Kvalitetskrav
Otillfredsställande	God kemisks status 2027	God	God kvantitativ grundvattenstatus

### 9.4 Förorenad mark

Verksamhetsområdet är identifierat enligt EBH-stödet, men ej riskklassat (EBH-kartan, 2022). Provtagning har gjorts inom västra delen av verksamhetsområdet, där resultatet visar att alla parametrar är under Naturvårdsverkets riktvärden för känslig markanvändning, KM, (ALcontrol, 2016).

## 10. Studerade alternativ

### 10.1 Sökt alternativ

Sökt alternativ innebär att verksamheten får tillstånd att utöka verksamheten i enlighet med beskrivningen i kapitel 8.

## 10.2

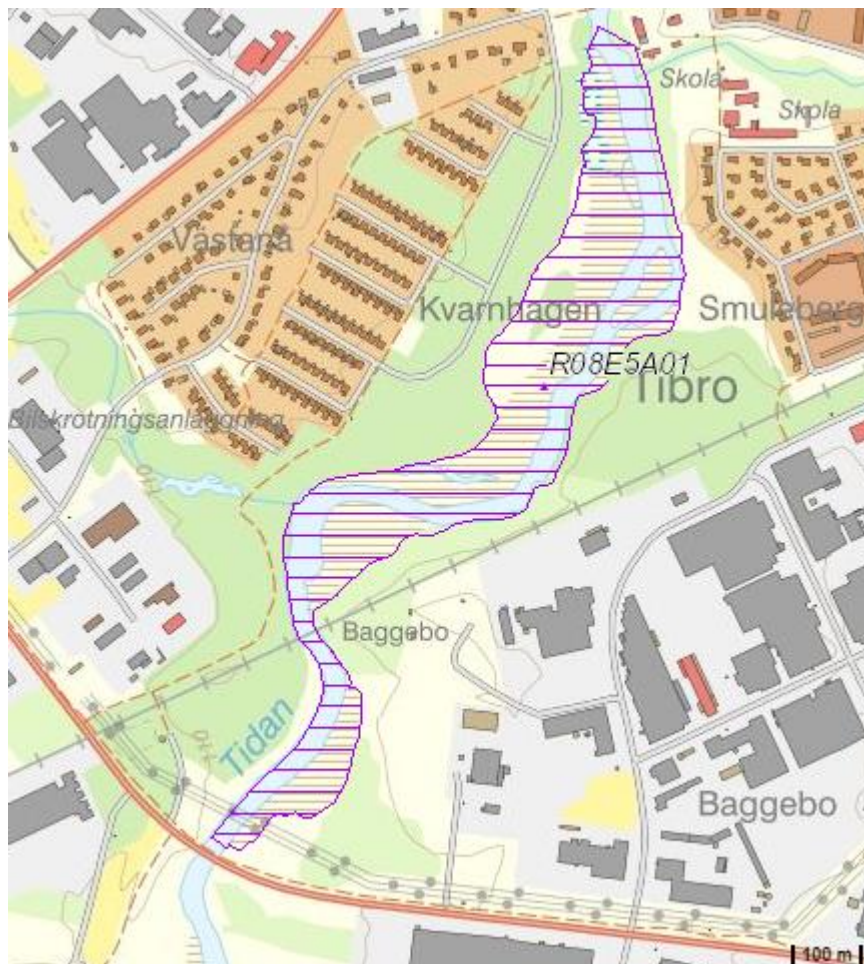
### Nollalternativet

Nollalternativet innebär att den planerade verksamheten inte ges tillstånd utan nuvarande verksamhet fortsätter i enlighet med nuvarande tillstånd. Detta medför att ingen ny panna uppförs och behovet av att använda spetslastanläggningarna där olja används som bränsle kommer att kvarstå eller öka något i takt med att fler verksamheter ansluts till fjärrvärmenätet.

## 11. Förutsedd miljöpåverkan och avgränsning

### 11.1 Naturmiljö

En våtmarksinventering (Figur 8) är genomförd längs Tidan där resultatet visade låga naturvärden. Hela området runt verksamheten ingår i Naturvårdsverkets våtmarksövervakning (Naturvårdsverket, 2022)



Figur 8. Område för våtmarksinventering markerat i lila (Naturvårdsverket, 2022).

Den ängs- och betesmarksinventering som är genomförd i närområdet till verksamheten (Figur 9) visade i det norra området troliga värden för grod- och kräldjur samt fåglar då området domineras av vasstarr i välbetat skick. I det södra området finns hög förna (Jordbruksverket, 2022). Även lövskogsinventering är genomförd i området runt Tidans (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2022).



Figur 9. Ängs- och betesmarksinventering (mörkgrönt) samt lövskogsinventering (ljusgrönt) (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2022).

Sydväst om verksamheten, ca 600 m, på Tidans västra strand råder strandskydd och hela Tidans med närområde är klassad som Särskilt värdefulla vatten. Hela området för verksamheten är klassad som värdeområde för värdefulla träd och cirka 300 meter sydväst om verksamheten finns regionalt värdefulla ängs- och hagmarker (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2022).

Tibro fjärrvärmeverk bedöms inte påverka övriga intressen för naturmiljö.

Påverkan på naturmiljö föreslås inte ingå i MKB:n.

## 11.2

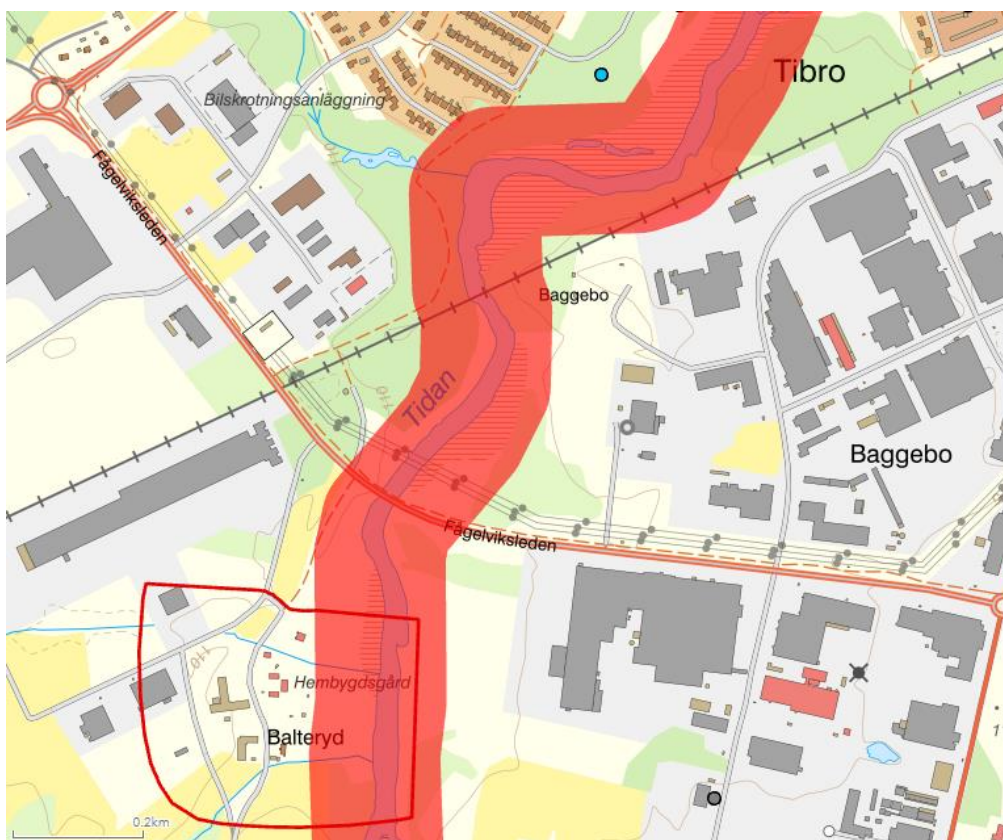
### Kulturmiljö

Två kulturhistoriska lämningar finns i området runt verksamheten (Figur 10). Cirka 600 meter norr om verket finns en moränkulle och 600 meter söder ut finns en lämning av slagg.



Väster om Tidan, cirka 400 meter från verksamheten finns ett område som är klassat som "kulturmiljö i kommunerna". Tidan och dess stränder är klassad som buffertyta vattenförekomst-värdering och områdesbeskrivning med mycket högt kulturhistoriskt värde (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2022).

Tibro fjärrvärmeverk bedöms inte påverka intressen för kulturmiljö eller fornlämningar på grund av att de befinner sig på ett långt avstånd. Således föreslås det att påverkan på kulturmiljö inte ingår i MKB:n.



Figur 10 Kulturhistoriska lämningar norr om (blå punkt) samt söder (grå punkt) om verksamheten. Område klassat som "kulturmiljö i kommunerna" är markerat med rött streck. Buffertyta vattenförekomst-värdering och områdesbeskrivning med mycket högt kulturhistoriskt värde markeras med rött (Länsstyrelsen Västra Götaland, 2022).

### 11.3

#### **Rekreation/Friluftsliv**

Det finns inga friluftsvärden i förbränningsanläggningens närhet som är upptagna i Länsstyrelsen webb-GIS. Förbränningsanläggningen ligger inom ett industriområde som inte har något stort värde för friluftslivet. Inte heller recipienten ingår i ett område som har utpekade friluftsvärden. Miljökonsekvenserna för friluftsvärden föreslås därför inte ingå i MKB:n.

#### 11.4 Riksintressen och skyddad natur

Inga riksintressen eller skyddad natur finns i närområdet till verksamheten.

#### 11.5 Utsläpp till luft inklusive damning

Tibro ingår i luftvårdsförbundet Luft i Väst. Senaste mätningar av kvävedioxid i Tibro genomfördes som gaturumsmätningar vid Fredsgatan-Stora Torget under 2017 (IVL Svenska miljöinstitutet, 2017). Mätningarna genomfördes under 6 månader jämnt fördelade under året och medelvärdet över mätningarna var 8,6 µg/m<sup>3</sup> vilket underskrider miljökvalitetsmålet Frisk luft (årsmedelvärde). Modellberäkningar av PM<sub>10</sub> genomfördes inom luftvårdsförbundet vilka visar på halter av PM<sub>10</sub> på cirka 9 µg/m<sup>3</sup> inom Tibros tätort (Luft i Väst, 2021).

Utsläppen till luft från pannorna sker i form av kväveoxider (NO<sub>x</sub>), kolmonoxid (CO), ammoniak (NH<sub>3</sub>) och stoft. Utsläppen för 2021 redovisas i nedanstående tabell.

Tabell 7 Utsläpp från pannor under 2021.

Panna	NO <sub>x</sub> , kg/år	CO, kg/år	NH <sub>3</sub> , kg/år	Stoft, kg/år
Panna 1 <sup>a</sup>	5337	4397	1056	894
Panna 2 <sup>a</sup>	4 630	5482	461	186
Panna 3 <sup>b</sup>	68	1,5	-	4,3
Panna 4 <sup>a</sup>	8712	3048	13	160
<b>Totalt</b>	<b>18 747</b>	<b>12 928</b>	<b>1530</b>	<b>1244</b>

Den planerade ändringens huvudsakliga syfte är att minska behovet av att köra oljepannorna och minska belastningen på de äldre biopannorna (Panna 1 och Panna 2) vilket på kort sikt innebär att transporterna blir oförändrade. Nevells ambition är dock att fler verksamheter ska ansluta sig till fjärrvärmenätet och vid större energiproduktion kommer utsläppen till luft öka i motsvarande omfattning.

Utöver utsläpp till luft från pannorna sker utsläpp av partiklar vid bränslehantering, krossning av bränslen och från transporter. Transporter medför även utsläpp till luft i form av kväveoxider.

Krossning av bränsle sker utomhus cirka var 8e vecka. Krossning sker under en arbetsdag mellan klockan 07:00 och 16:00 och medför under dessa dagar bullerpåverkan dagtid. Ambitionen är att köpa mer bränsle färdigkrossat och krossning kommer då ske mer sällan på anläggningen. Vid krossning av bränsle sker detta enligt särskild rutin för att minska olägenheter för närliggande bostäder och verksamheter bland annat genom kontroll av vindriktning. Konsekvenserna med avseende på utsläpp till luft kommer att konsekvensbeskrivas i MKB:n.

<sup>a</sup> Totala utsläpp avseende stoft baseras på periodisk mätning

<sup>b</sup> Totala utsläpp baseras på periodisk mätning

## 11.6 Utsläpp till vatten

Spillvatten från värmeverket avleds till det kommunala spillvattennätet, Tibro reningsverk och dagvattnet, vars kvalitet kan liknas vid det som uppstår vid väg, avleds till Tidån. Golvbrunnarna i pannhallen är kopplade till oljeavskiljare och därefter kommunens spillvattennät. Processvatten uppstår inte.

Utsläpp till vatten föreslås ingå i MKB:n.

## 11.7 Buller

Nevel har i befintligt tillstånd följande villkor för buller.

*Buller från anläggningen ska begränsas så att det inte ger upphov till högre ekvivalent ljudnivå utomhus vid bostäder än*

*50 dB(A) vardagar dagtid (kl. 07:00-18:00)*

*40 dB(A) nattetid (kl. 22:00-07:00)*

*45 dB(A) övrig tid*

Buller från anläggningen uppstår vid transporter både inom anläggningen och transporter till och från anläggningen. Fläktar, kompressorer och annan bullrande utrustning kommer placeras inomhus vilket medför begränsad bullerpåverkan från dessa utrustningar. Buller emitteras även från toppen av skorstenar. En tillkommande skorsten innebär ytterligare en bullerkälla vid anläggningen.

Krossning av bränsle sker utomhus cirka var 8e vecka. Krossning sker under en arbetsdag mellan klockan 07:00 och 16:00 och medför under dessa dagar bullerpåverkan dagtid. Ambitionen är att köpa mer bränsle färdigkrossat och krossning kommer då ske mer sällan än idag på anläggningen såväl vid nollalternativet som för sökt verksamhet.

Bedömningen är att anläggningens placering, långt ifrån bostäder, tillsammans med begränsat tillkommande buller gör att den planerade ändringen inte medför att bolagets villkor för buller kommer att överskridas. Konsekvenserna med avseende på buller kommer att konsekvensbeskrivas i MKB:n.

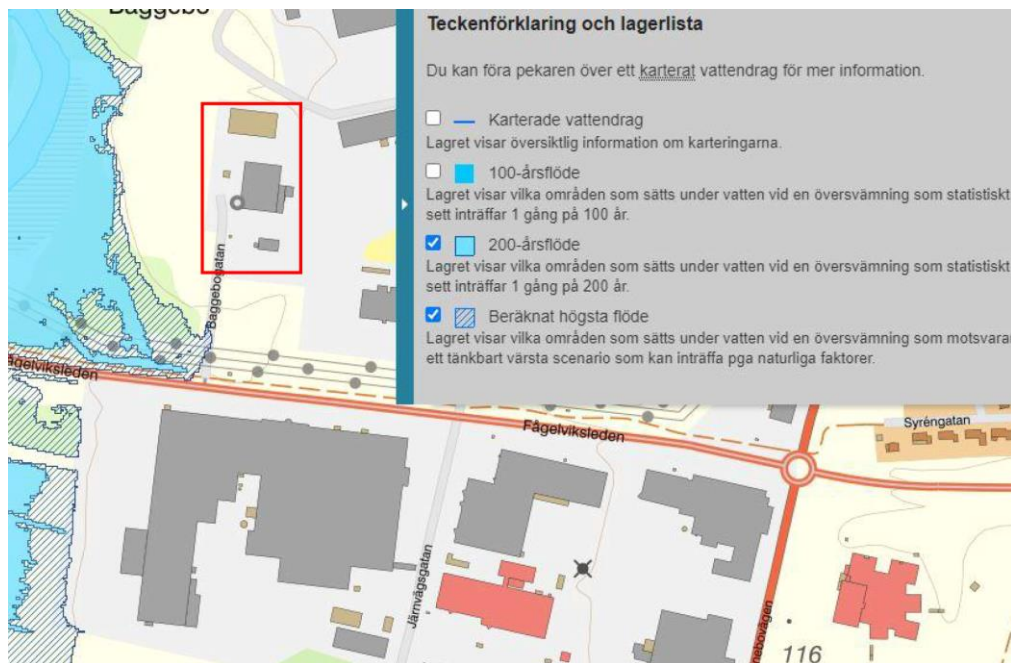
## 11.8 Miljörelaterade risker

Nevel genomför kontinuerliga riskinventering av miljörelaterade risker vid den egna verksamheten och dessa uppdateras vid behov eller minst en gång per år. Några av de risker som identifierats vid anläggningen är:

- Läckage av Ammoniak
- Läckage av eldningsolja
- Läckage av hydraulolja
- Brand i bränslelager

Skyddsåtgärder finns etablerade och rutiner finns för hantering av risker som identifierats vid riskinventeringen.

Anläggningen är placerad i närheten av Tidan. Anläggnings placering på en höjd ovanför Tidan innebär att anläggningen inte ligger inom de områden som riskerar att översvämmas varken vid ett 200-årsflöde eller vid ett värsta scenario, Figur 11.



Figur 11. Översvämningsrisker i Tidans närhet, Nevels verksamhet markerat med röd ram (MSB, 2022).

## 12. Samråd och grad av påverkan

Sökande har gjort bedömningen att den planerade verksamheten inte kan antas innebära betydande miljöpåverkan. Verksamheten utgör inte någon av de verksamheter som miljöbedömningsförordningen (2017:966) alltid ska antas medföra betydande miljöpåverkan. Ändringen kommer inte påverka några natur- eller kulturmiljöer eller andra skyddade områden. Ökningen av tillkommande buller samt utsläpp till luft är begränsad. Verksamheten innebär inte några stora miljörelaterade risker. Sammantaget är den planerade verksamhetens art, storlek och lokalisering inte sådan att det medför betydande miljöpåverkan.

Detta dokument utgör ett samrådsunderlag som uppfyller kraven för såväl undersökningssamråd som avgränsningssamråd. Samråd sker med länsstyrelsen och Miljösamverkan Östra Skaraborg.

Samråd med närmast berörda sker genom brevutskick. En samrådsredogörelse kommer att upprättas efter genomfört samråd. Samrådsredogörelsen kommer att skickas in till länsstyrelsen inför beslut om grad av miljöpåverkan.



### 13. Miljökonsekvensbeskrivningens omfattning och innehåll

En liten MKB föreslås upprättas. MKB kommer att fokusera på verksamhetens utsläpp till luft och vatten. Avgränsning föreslås ske till följande miljöaspekter:

- Människors hälsa (utsläpp till luft samt buller)

MKB föreslås innehålla följande:

- Icke teknisk sammanfattning
- Inledning och bakgrund
- Administrativa uppgifter
- Begreppsförklaring
- Gällande tillstånd
- Miljöbedömningsprocessen
  - o Bedömningsgrunder
  - o Avgränsningar
  - o Samråd
- Lokalisering och omgivningsförhållanden
- Planförhållanden
- Beskrivning av verksamheten för nollalternativet och sökt verksamhet inklusive beskrivning av avfallshantering, kemikalier, och olycksberedskap.
- Studerade alternativ
  - o Sökt alternativ
  - o Nollalternativet
- Miljökonsekvenser
  - Utsläpp till vatten
  - Utsläpp till luft
  - Buller
- Kumulativa effekter
- Miljörelaterade risker
- Överensstämmelse med miljökvalitetsnormer för luft och vatten
- Samlad bedömning av miljökonsekvenser och risker
- Överensstämmelse med relevanta miljökvalitetsmål
- Sakkunskap
- Referenser

### 14. Inlämnande av synpunkter

Synpunkter i undersökningssamrådet kan lämnas till Nevel och kontaktperson Simon Knoks senaste **den 25 november 2022**. Synpunkter lämnas till Simons Knoks på mailadress, [simon.knoks@nevel.com](mailto:simon.knoks@nevel.com). Märk mailet med Tibro miljötillstånd.

Frågor kan ställas till Simon Knoks  
 Telefonnummer: 0733931302  
 E-postadress: [simon.knoks@nevel.com](mailto:simon.knoks@nevel.com)

## 15. Information om hantering av personuppgifter

De personuppgifter du lämnar hanteras och behandlas enligt dataskyddsförordningen (GDPR). Här kan du läsa mer om hur bolaget hanterar personuppgifter:

<https://nevel.com/sv/integritetspolicy/>

## 16. Referenser

- ALcontrol. (2016). *Rapport Nr. 16190371*. Linköping: ALcontrol Laboratories.
- Boverket. (1995). *Bättre Plats för Arbete - Boverkets allmänna råd 1995:5*. Karlskrona: Boverket.
- EBH-kartan. (den 22 03 2022). Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=ed0d3fde3cc9479f9688c2b2969fd38c>
- IVL Svenska miljöinstitutet. (2017). *Mätningar av luftföroreningar i Västra Götalands län 2017*. Luft i Väst.
- Jordbruksverket. (den 12 04 2022). *Objektrapport*. Hämtat från <https://etjanst.sjv.se/tuvaut/site/webapp/areareport.html?areaid=78A-MJE>
- Lantmäteriet. (den 22 03 2022). *Min karta*. Hämtat från <https://minkarta.lantmateriet.se/>
- Luft i Väst. (2021). *Objektiv skattning - Tibro - Uppdaterad 2021-05-25*. Luft i Väst.
- Länsstyrelsen Västra Götaland. (den 04 03 2022). *Informationskartan Västra Götaland*. Hämtat från <https://ext-geoportal.lansstyrelsen.se/standard/?appid=023f6dde755f41c5a719b111ddf80ed>
- MSB. (den 13 april 2022). *Översvämningsportalen*. Hämtat från MSB: <https://gisapp.msb.se/Apps/oversvamningsportal/enkel-karta.html>
- Naturvårdsverket. (den 04 03 2022). *Skyddad Natur*. Hämtat från <https://skyddadnatur.naturvardsverket.se/>
- SGU. (den 04 03 2022). *Grundvattenmagasin*. Hämtat från <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-grundvattenmagasin.html?zoom=448445.71714343387,6474016.178142359,453821.7278954553,6477065.384240772>
- SGU. (den 12 04 2022). *Kartvisare*. Hämtat från Sveriges Geologiska Undersökning: <https://apps.sgu.se/kartvisare/kartvisare-jordarter-25-100.html>
- Tibro kommun. (1992). *Antagandehandling. Detaljplan för Kvarteret Bokhyllan mm*. Tibro: Tibro kommun.
- Tibro kommun. (2010). *Detaljplan för Del av Bokhyllan 6 mfl*. Tibro: Tibro kommun.

- Tibro kommun. (2020). *Ändring av detaljplan för Del av kv Bokhyllan m fl. etaljplan Bokhyllan*. Tibro: Tibro kommun.
- Tibro Kommun. (2021). *Översiktsplan Tibro Kommun-antagandehandling 2021*. Tibro: Tibro kommun.
- Tibro Kommun. (den 12 04 2022). *Översiktsplan Tibro kommun-antagandehandling 2021*. Hämtat från <https://enterprise.tibro.se/portal/apps/MapSeries/index.html?appid=8288f258ac864e0e97d9bc676d3a08a0>
- VISS. (den 08 03 2022). *VISS, Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från Tibro: Tibro - Grundvatten - VISS - VattenInformationssystem för Sverige (lansstyrelsen.se)
- VISS. (den 04 03 2022). *VISS, Vatteninformationssystem Sverige*. Hämtat från Tidän - Tidän till Tibro: <https://viss.lansstyrelsen.se/Waters.aspx?waterMSCD=WA76145919>