

Avgränsningssamråd avseende tillståndsansökan för  
Örtoftaverket i Eslövs kommun



<b>Uppdrag</b>	Tillstånd Krafringen Örtoftaverket
<b>Uppdragsnummer</b>	30039651
<b>Kund</b>	Krafringen Energi AB
<b>Datum</b>	2022-05-11 reviderad 220816
<b>Upprättad av</b>	Åsa Duell
<b>Omslagsbild:</b>	Vy över bränslegården, västerut. Mars 2022.
<b>Dokumentreferens</b>	\\segotfs003\projekt\21316\30039651_krafring en_örtoftaverket\000\07_arbetsmaterial_dok\01 .samråd\samrådsunderlag\samrådsunderlag utskick till myndigheter mm\samrådsunderlag örtoftaverket 220816.docx

# Innehållsförteckning

1.	Bakgrund .....	5
1.1	Beskrivning av Krafringen.....	5
1.2	Syfte med den planerade verksamheten .....	5
1.3	Befintlig verksamhet vid Örtoftaverket .....	6
1.4	Befintliga tillstånd .....	7
1.5	Samråd .....	7
2.	Administrativa uppgifter.....	8
3.	Ansökans omfattning.....	9
4.	Lokalisering.....	10
4.1	Val av plats .....	10
4.2	Alternativ lokalisering .....	11
5.	Förutsättningar.....	13
5.1	Kommunal planering .....	13
5.2	Riksintressen .....	13
5.3	Kulturmiljö.....	14
5.4	Vattenförekomster.....	15
6.	Planerad verksamhet .....	18
6.1	Allmänt .....	18
6.2	Pannanläggningen .....	18
6.3	Bränslen och bränslehantering .....	21
7.	Förväntad miljöpåverkan .....	24
7.1	Utsläpp till luft .....	24
7.2	Utsläpp till vatten.....	24
7.3	Buller .....	25
7.4	Resurshushållning .....	25
7.5	Kulturmiljö.....	25
7.6	Mark .....	26
7.7	Risk och säkerhet .....	26
7.8	Påverkan under byggskedet.....	26
7.9	Omfattning av MKB.....	26
8.	Fortsatt arbete .....	28
8.1	Fortsatta samråd.....	28
8.2	Tidplan.....	29

**Sweco |**

Uppdragsnummer 30039651

Datum 2022-05-11 reviderad 220816 Ver

Dokumentreferens \\segoths003\projekt\21316\30039651\_kraftringen\_örtoftaverket\000\07\_arbetsmaterial\_dok\01.  
samråd\samrådsunderlag\samrådsunderlag utskick till myndigheter mm\samrådsunderlag örtoftaverket  
220816.docx

# 1. Bakgrund

## 1.1 Beskrivning av Kraftringen

Kraftringen Energi AB (KEAB), är ett kommunalt energibolag som ägs av Lund, Eslöv, Hörby och Lomma kommuner. KEAB producerar ca 1 000 GWh fjärrvärme per år. Värmeproduktionen är idag baserad på biobränsle, geotermi- och avloppsvärmepumpar, spillvärme, samt biogas- och biooljeeldade hetvattenpannor. KEAB har även ett system för produktion och distribution av fjärrkyla.

## 1.2 Syfte med den planerade verksamheten

Örtoftaverket togs i drift 2014 och står idag för ca 55-60 % av den årliga producerade volymen fjärrvärme men knappt 30 % av den installerade fjärrvärmeeffekten i KEABs fjärrvärmesystem. Övrig andel av producerad volym och installerad effekt är fördelad över ett större antal produktionsenheter som är byggda på 1970- och 1980-talen och som nu befinner sig i slutet av sin tekniska livslängd. Flera av dessa skulle behöva fasas ut till 2028 vilket skulle innebära en effektbrist på 75 MW fjärrvärme.

Flera olika produktionsalternativ för att säkra framtida fjärrvärmeeffekt och fjärrvärmeleverans har utretts av KEAB. De alternativ som utretts är fliseldad kraftvärme, halmeldad kraftvärme, fliseldad hetvatten, djupgeotermi, värmepumpar, regionalt samarbete och energilager (TES). Vid en jämförelse av alternativen bedöms det bästa alternativet för ny produktion 2028 vara ett fliseldat kraftvärmeverk. Fördelarna med det valda alternativet är att fjärrvärmeleveransen kan säkerställas till en rimlig investeringskostnad och med en låg teknisk risk. Samtidigt kan den förbättra den regionala el- och effektbalansen med tillkommande elproduktion och leverera processånga till närliggande industri. Avgörande nackdelar för de alternativa tekniker som utretts är:

- Ett halmeldat kraftvärmeverk har en relativt hög investeringskostnad och bedöms även ha en högre teknisk risk.
- Ett fliseldat värmeverk (hetvatten) innebär ett mindre effektnyttjande av skogsbränsle, då ingen el produceras.

- Utbyggnad av värmepumpar är möjlig men det finns inte tillräckligt med värmekällor för att kunna möta upp hela behovet av fjärrvärmeeffekt efter 2028. Detta alternativ ger även en försämrade el- och effektbalans.
- Ett utökat regionalt samarbete kan inte säkerställa fjärrvärmeeffekt eftersom KEAB inte har full rådighet över den tillkommande effekten hos regionala partners.
- Djupgeotermi och säsongslager kan säkerställa fjärrvärmeeffekt men är otestade tekniker med en alltför hög risknivå och hög investeringskostnad. I ett längre perspektiv när tekniken är beprövad kan dessa alternativ bli intressanta men inte som ersättning för utfasning av äldre anläggningar fram till 2028.

### 1.3 Befintlig verksamhet vid Örtoftaverket

Örtoftaverket är ett kraftvärmeverk placerat i Eslövs kommun. Pannan kan eldas med skogsbränsle, returträ och torv. Den totala åtgången av bränsle 2021 var cirka 247 000 ton biobränsle fördelat på cirka 147 000 ton skogsbränsle och 100 000 ton returträ. Torv har inte eldats vid Örtoftaverket sedan 2019.

Örtoftaverkets gällande tillstånd medger en total tillförd bränsleeffekt av högst 185 MW fördelat på tre enheter; en samförbränningsenhet om högst 150 MW tillförd bränsleeffekt, en biobränsleenhet om högst 50 MW tillförd bränsleeffekt samt en oljeeldad hjälpångpanna om högst 10 MW tillförd bränsleeffekt. I samförbränningsenheten får årligen max 160 000 ton returträ förbrännas.

Samförbränningsanläggningen togs i drift 2014 men biobränsleanläggningen har inte uppförts och tillståndet för denna del har nu förfallit.

Befintlig panna är av typen cirkulerande fluidbädd (CFB) med en tillförd bränsleeffekt om ca 120 MW. Till denna är en ångturbin för elproduktion på 39 MW och en rökgaskondensator på ca 20 MW kopplat. Från och med hösten 2022 kommer anläggningen även att leverera 65 bars ånga till Nordic Sugars sockerbruk. Årlig produktion är runt 500 GWh fjärrvärme, 200 GWh el och från 2022, 80 GWh ånga. Lund och Eslöv är sammankopplade med en fjärrvärmeledning, som går genom Örtofta. 2015 kopplades detta fjärrvärmesystem samman med Landskrona och Helsingborgs fjärrvärmesystem.

Rökgaserna som genereras innehåller partiklar, koldioxid, koloxid och kväveoxider och svaveloxider. För NO<sub>x</sub>-reduktion finns en SNCR installerad. På anläggningen finns ett textilfilter som beläggs med släckt kalk samt en liten andel aktiv kol. Rökgaserna passerar i regel en rökgaskondensator vilket till viss del kan minska utsläppen till luft även om dess huvudsyfte är att återvinna värme till processen.



Figur 1 Drönarbild över befintlig anläggning, vy söderut. Bilden är tagen 2021.

## 1.4 Befintliga tillstånd

För Örtoftaverket finns tillstånd för anläggande och drift av ett kraftvärmeverk från 2011-04-15, med beslut om slutliga villkor 2016-11-12 och 2017-12-18. Länsstyrelsen i Skåne är tillsynsmyndighet och Mark- och Miljöödomstolen i Växjö är tillståndsmyndighet.

## 1.5 Samråd

Detta är ett underlag för avgränsningssamråd enligt 6 kap. 29 § miljöbalken. Eftersom den planerade verksamheten enligt miljöbedömningsförordningen (2017:966) alltid kan antas medföra betydande miljöpåverkan, har inget undersökningssamråd genomförts.

## 2. Administrativa uppgifter

<b>Anläggningsnamn</b>	Örtoftaverket
<b>Verksamhetsutövare</b>	Kraftringen Energi AB (KEAB)
<b>Organisationsnummer</b>	556100-9852
<b>Fastighetsbeteckning</b>	Örtofta 21:1
<b>Fastighetsägare</b>	Kraftringen Energi AB (KEAB)
<b>Adress</b>	Råbyvägen 37 Box 25 221 00 Lund
<b>Kontaktperson</b>	Peter Ottosson <a href="mailto:Peter.ottosson@kraftringen.se">Peter.ottosson@kraftringen.se</a> Tel. +46101227404



### 3. Ansökans omfattning

KEAB avser att ansöka om tillstånd för Örtoftaverket på fastigheten Örtofta 21:15 i Eslövs kommun. Ansökan omfattar en total tillförd bränsleeffekt på 280 MW fördelat på två eller fler samförbränningspannor. Tillståndsansökan avser dels tillstånd för befintlig verksamhet, dels tillstånd för att uppföra och ta i drift en eller flera nya samförbränningspanna. Utformningen av de nya pannorna kommer till stora delar att likna den befintliga.

Anläggningen ska utformas för att 400 000 ton bränsle ska kunna förbrännas årligen varav 250 000 ton avfall (returträ).

KEAB undersöker även möjligheten att en del av avfallet kommer att bestå av farligt avfall, i form av impregnerat trä. Om det bedöms finnas möjligheter och tillgång kommer även detta tas med i ansökan.

Den planerade verksamheten omfattas preliminärt av följande verksamhetskod enligt miljöprövningsförordningen (2013:251):

*Tillståndsplikt A och verksamhetskod 90.200-i gäller för samförbränningsanläggning där icke-farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden avfall är mer än 100 000 ton per kalenderår.*

I det fall ansökan kommer att omfatta förbränning av impregnerat trä gäller i stället följande verksamhetskod:

*Tillståndsplikt A och verksamhetskod 90.180-i gäller för samförbränningsanläggning där farligt avfall förbränns, om den tillförda mängden avfall är mer än 10 ton per dygn eller mer än 2 500 ton per kalenderår.*

Verksamheten är en industriutsläppsverksamhet och omfattas därmed av industriutsläppsförordningen (2013:250).

## 4. Lokalisering

### 4.1 Val av plats

Örtoftaverket ligger på fastigheten Örtofta 21:1 i Eslövs kommun. Den utökade verksamheten kommer att anläggas inom samma verksamhetsområde som den befintliga verksamheten. Vid bygget av befintlig anläggningen på Örtoftaverket avsattes en yta för en tillkommande anläggning. Ytan har inte tagits i anspråk och bedöms som tillräcklig för att rymma den tillkommande verksamheten. Verksamhetsområdet består idag av en industritomt avsedd för kraftvärmeverk. En preliminär situationsplan för verksamhetsområdet har tagits fram, se bilaga 1.

Omgivningen består av landsbygd, andra verksamheter, stadsbygd och natur. Verksamhetsområdet ligger nordväst om Örtofta sockerbruk och öster om Bråån. Avståndet till närmaste bostäder från tomtgräns är ca 400 m. Verksamhetsområdet ligger väster om Södra stambanan, norr om väg 104. Området nås via infarten som ligger längs med väg 1267 som ansluter till väg 104.



Figur 2 Örtoftaverkets placering i Örtofta

Sweco |

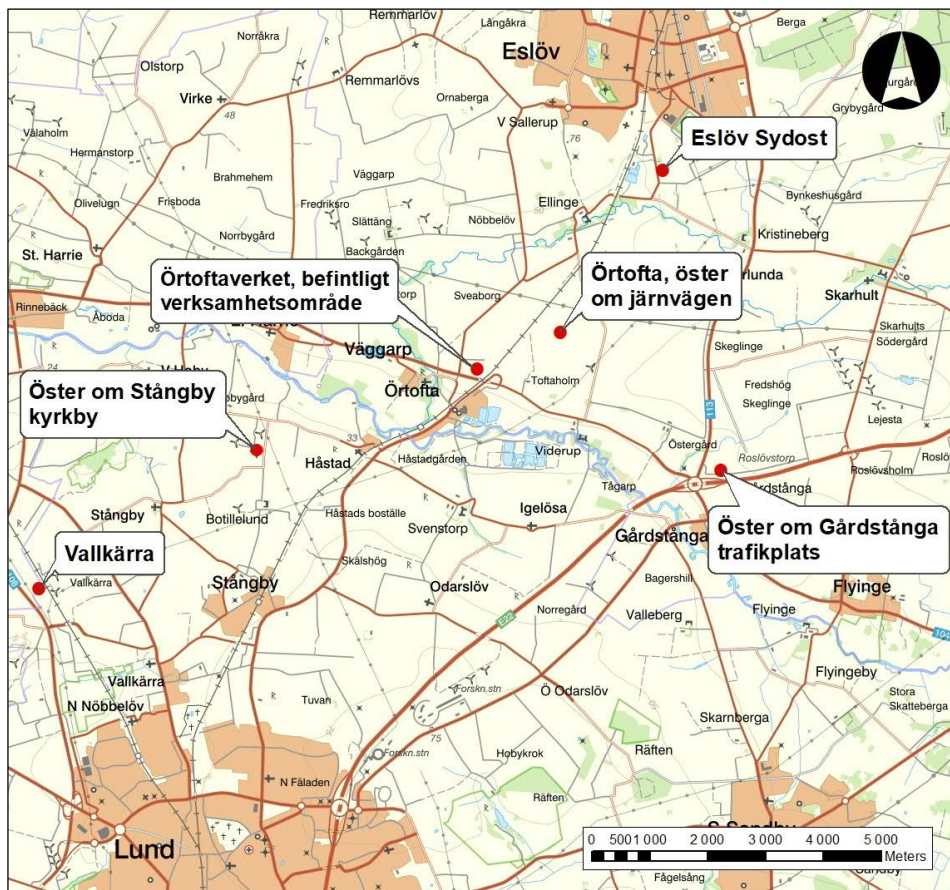
Uppdragsnummer 30039651

Datum 2022-05-11 reviderad 220816 Ver

Dokumentreferens \\segoths003\projekt\21316\30039651\_krafteringen\_örtoftaverket\00\07\_arbetsmaterial\_dok\01.samråd\samrådsunderlag\samrådsunderlag utskick till myndigheter mm\samrådsunderlag örtoftaverket 220816.docx

## 4.2 Alternativ lokalisering

De alternativa lokaliseringar för verksamheten som har övervägts utöver huvudalternativet är Eslöv sydost, Örtofta (öster om järnvägen), öster om Stångby kyrkby, öster om Gårdstånga trafikplats och Valkärre. De alternativa lokaliseringarna beskrivs översiktligt i tabellen nedan.



Figur 3 Lokaliseringsalternativ

Tabell 1 Översiktlig sammanfattning av de alternativa lokaliseringarna som övervägts

	Örtoftaverket, befintligt verksamhetsområde	Eslöv Sydost	Örtofta (öster om järnvägen)	Öster om Stångby kyrkby	Öster om Gårdstånga trafikplats	Valkärra
<b>Planförhållanden</b>	Området är detaljplanelagt som verksamhetsområde för ett kraftvärmeverk.	Områdets nordligaste del är detaljplanelagt för industriändamål.	Området saknar detaljplan.	Området saknar detaljplan.	Området saknar detaljplan.	Området saknar detaljplan.
<b>Infrastruktur</b>	Området nås via väg 104. Det finns möjlighet att ansluta till södra stambanan.	Möjlighet att ansluta till södra stambanan och väg 113.	Möjlighet att ansluta till södra stambanan och väg 104.	Möjlighet att ansluta till Södra stambanan. Avståndet är ca 1 500 m (fågelvägen). Anslutningen innebär ett omfattande ingrepp i jordbrukslandskapet. Möjlighet att ansluta till väg 104 (ca 2 500 m bort (fågelvägen)).	Möjlighet att ansluta till Södra stambanan. Avståndet är ca 4 500 m (fågelvägen). Anslutningen skulle innebära ett omfattande ingrepp i landskapet. Möjlighet att ansluta till E 22.	Möjlighet att ansluta till västkustbanan och väg 108.
<b>Vattenförsörjning</b>	Den befintliga anläggningen försörjs med vatten via det kommunala nätet.	Vattenledning finns framdraget till området.	VA-ledningar som finns framdragna till det sydvästra hörnet av det befintliga verksamhetsområdet för Örtoftaverket.	Närmaste anslutningspunkt finns i Stångby, ca 2 500 m söder om området.	Närmaste anslutningspunkt till vatten- och avloppsledning finns ca 700 m söderut.	Närmaste anslutningspunkt till vatten- och avloppsledning finns, ca 2 000 m sydost om området.
<b>Anslutningspunkt till elnätet</b>	Anslutning till elnätet finns.	ca 750 m	En större kraftledning belägen strax norr och öster om området.	Anslutning till elnätet skulle kunna göras via en befintlig större kraftledning i områdets östra del.	Anläggningen skulle kunna anslutas till en större kraftledning ca 2 000 m norr om området.	Anslutning till elnätet skulle kunna göras via en befintlig större kraftledning i områdets östra del.
<b>Anslutningspunkt till fjärrvärmenätet</b>	Anslutning till fjärrvärmenätet finns.	ca 5 000 m (fågelvägen). Alternativet innebär att ca 4 000 m fjärrvärmeledning måste anläggas.	ca 1 000 m (fågelvägen). Alternativet innebär att ca 4 000 m fjärrvärmeledning måste anläggas.	ca 2 500 m (fågelvägen). Alternativet innebär att ca 4 000 m fjärrvärmeledning måste anläggas.	ca 5 000 m (fågelvägen). Alternativet innebär att ca 4 000 m fjärrvärmeledning måste anläggas.	ca 3 500 m (fågelvägen)
<b>Avstånd till bebyggelse</b>	ca 400 m	ca 350 m	ca 400 m	ca 400 m	ca 500 m	ca 200 m
<b>Markanvändning</b>	Industritomt	Åkermark	Åkermark	Åkermark	Åkermark	Åkermark
<b>Närhet till restriktionsområden</b>	Området ligger i närheten av ett riksintresse för naturvård, ett riksintresse för kommunikationer, samt ett riksintresse för kulturmiljövård.	Området ligger inom riksintresse för naturvård. Området ligger intill Abullahagen som utgör ett naturreservat, Natura 2000-område och omfattas av naturvårdsprogram. Delar av området omfattas av länsstyrelsens kulturmiljöprogram.	Området ligger strax väster om ett riksintresseområde för kulturmiljö. Området omfattas även av Länsstyrelsens kulturmiljöprogram.	Fornlämningar förekommer inom området.	Ett intresseområde för bebyggelseutveckling m.m. är markerat i områdets västra del, vid trafikplatsen. Inom riksintresseområde för kulturmiljö. Området berörs av ett kulturminnesvårdsområde, samt omfattas av Länsstyrelsens kulturmiljöprogram.	Fornlämningar förekommer inom området.
<b>Landskapsbild</b>	Den befintliga anläggningen har placerats i nära anslutning till det befintliga sockerbruket.	Området ligger högt i landskapet (upp till 60 m.ö.h.).	Platsen är belägen på ca 40 m.ö.h, mitt i jordbrukslandskapet, på långt avstånd från omgivande bebyggelse och Örtofta sockerbruk.	Saknar anknytning till övrig bebyggelse och är placerad i ett öppet och flackt område	Platsen ligger högt i landskapet, upp till 50 m.ö.h.	Platsen är belägen på strax över 30 m.ö.h och saknar anknytning till övrig bebyggelse och är placerad i ett öppet och flackt område.

## 5. Förutsättningar

### 5.1 Kommunal planering

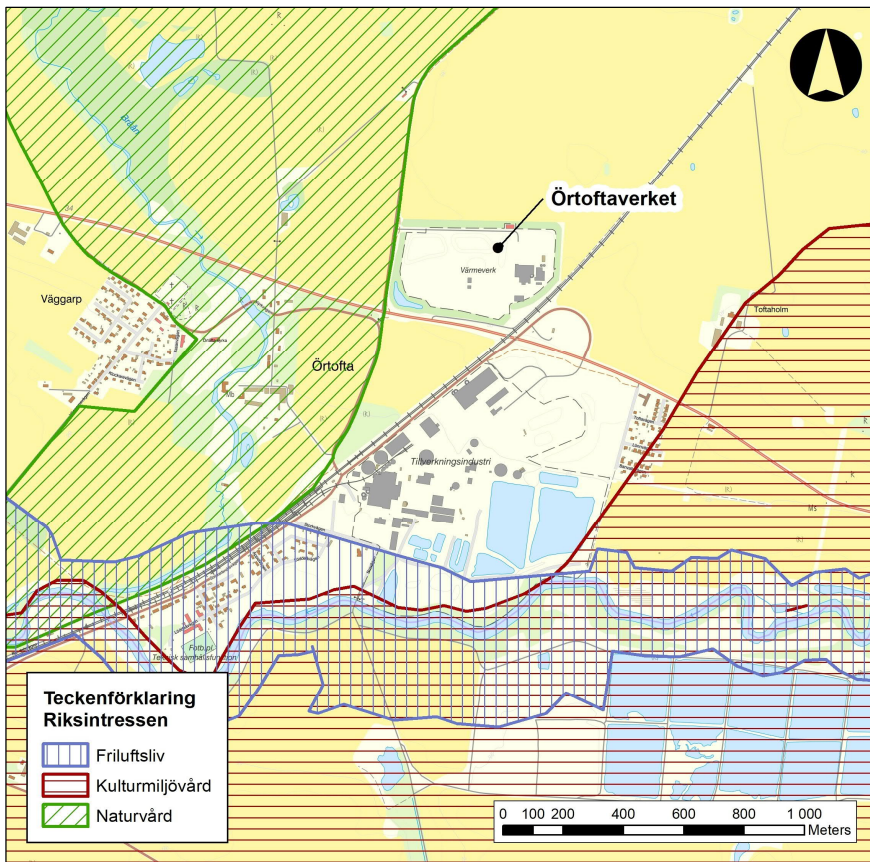
I Eslövs kommuns översiktsplan, Eslöv 2035, som antogs av kommunfullmäktige 28 maj 2018 är området utpekade som verksamhetsområde för kraftvärmeverk.

En detaljplan (Detaljplan för del av fastigheten Örtofta 21:1-Kraftvärmeverk) har tagits fram för verksamhetsområdet.

### 5.2 Riksintressen

Själva verksamhetsområdet berörs inte av några riksintressen. Strax väster om verksamhetsområdet ligger ett område av riksintresse för naturvård, Bråån. Södra stambanan som passerar strax öster om verksamhetsområdet är utpekade som riksintresse för kommunikationer, järnväg. Cirka 0,5 km öster och söder om verksamhetsområdet ligger Lacka långa-Västra Hoby mm som är av riksintresse för kulturmiljövård. Söder om verksamhetsområdet finns ett riksintresse för friluftsliv, Kävlingsån från Vombsjön till Bjärred.





Figur 4 Riksintressen i närheten av verksamhetsområde

## 5.3 Kulturmiljö

I länsstyrelsens kulturmiljöprogram för Skåne är området Svenstorp-Örtofta-Ellinge-Skarhult-Gårdstånga utpekade som en särskilt värdefull kulturmiljö. Södra stambanan och Kävlinge å är utpekade som kulturmiljöstråk.

Kulturmiljöprogrammet är ett regionalt kunskapsunderlag för tjänstepersoner på kommuner, Trafikverket, konsulter och andra utövare i det skånska landskapet. De utpekade miljöerna i kulturmiljöprogrammet visar alla på någon typ av kulturhistoriskt värde. Det kan vara som dokumentvärde, det vill säga historiska egenskaper, eller som upplevelsevärde, till exempel estetiskt och socialt engagerande egenskaper.

Så här beskrivs motiv för bevarandet av Svenstorp-Örtofta-Ellinge-Skarhult-Gårdstånga, Södra stambanan och Kävlinge å i kulturmiljöprogrammet:

*Det skånska godslandskapet, företrädesvis beläget i övergångsbygd mellan bördig slätt och skog, låter sig väl exemplifieras genom miljön söder och sydost om Eslöv. De öppna åkerfälten, plattgårdarna, vägsträckningarna, allésystemen och den utifrån godsen gestaltade bebyggelsen är viktiga komponenter i miljön. Området illustrerar kulturlandskapets utveckling, särskilt från 1800-talets jordbruksreformer till nutida storgodsdrift.*

*Södra stambanan var av stor betydelse för förbindelserna inom Sverige och är ett viktigt och levande dokument över järnvägsbyggande som fortfarande har stor betydelse i den svenska infrastrukturen.*

*Kävlingeåns sankta strandängar utnyttjades för bete under mycket lång tid. Det är av stort värde att denna hävd fortgår. Därtill finns flera anläggningar som visar hur vattenkraften utnyttjats för olika processer och i de flesta fall varit direkt avgörande för verksamhetens lokalisering. Detta gäller särskilt de vattendrivna kvarnarna och de tidiga industrisamhällena. Verksamheter direkt relaterade till Kävlingeån har ett särskilt värde i detta sammanhang och är av största betydelse för upplevelsen och förståelsen av landskapet.*

Fornlämningar har påträffats öster, söder och nordöst om det befintliga verksamhetsområdet.

## 5.4 Vattenförekomster

### 5.4.1 Ytvattenförekomster

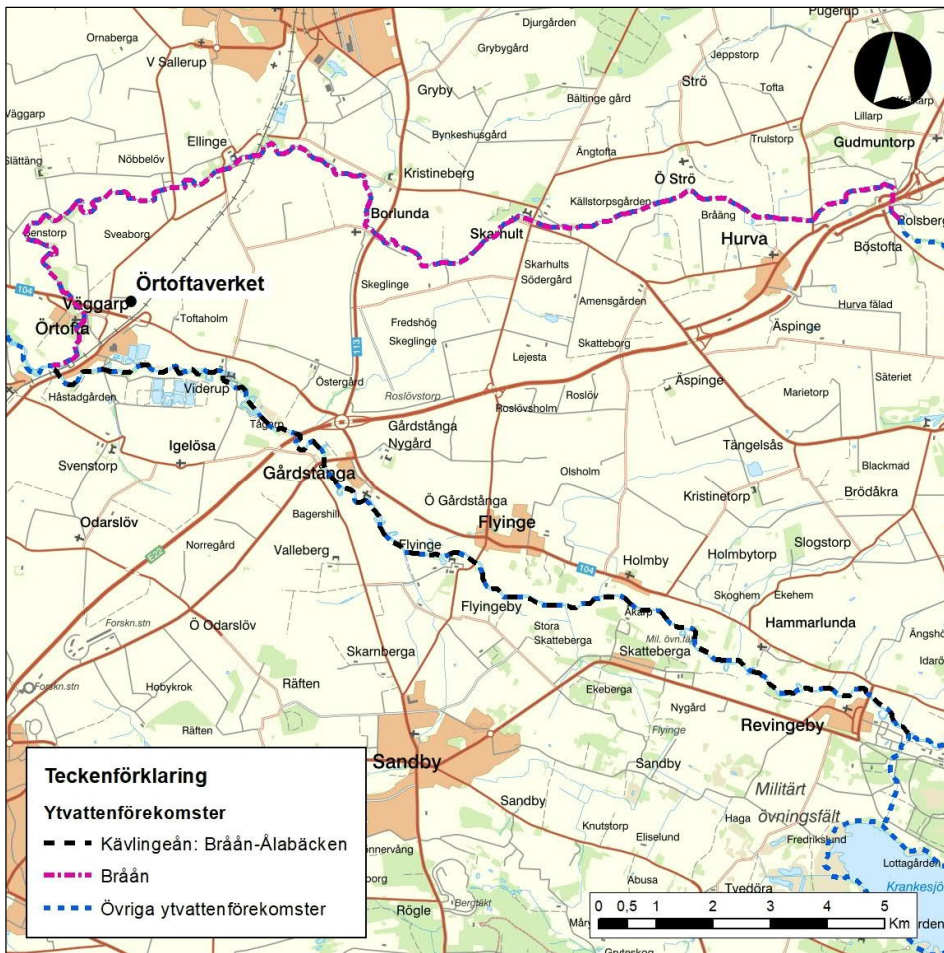
De närmsta ytvattenförekomster i vilka miljö kvalitetsnormer gäller är Kävlingeån: Bråån-Ålabäcken (SE618289-134590) och Bråån (SE 618470-396729).

Enligt den senaste bedömningen (2021-12-20) klassas den ekologiska statusen i Kävlingeån som otillfredsställande. Bedömningen baseras på att vattendraget är påverkat av övergödning och att ån är rätad och rensad vilket gör att även morfologi och hydrologi är påverkad.

Ån är påverkad av övergödning, det särskilda förorenande ämnet nitrat är uppmätt i halter över gränsvärdet i vattenförekomsten. Morfologiskt tillstånd är bedömt till otillfredsställande status och hydrologiskt tillstånd är bedömt till dålig status eftersom ån är rätad och rensad. Den starkt utrotningshotade tjockskaliga målarmusslan förekommer i den här delen av ån.

Enligt den senaste bedömningen (2021-12-20) klassas den ekologiska statusen i Bråån som måttlig. Ån är framför allt påverkad av övergödning, men då ån är rätad och rensad är även morfologi och hydrologi påverkad. De särskilt förorenande ämnena ammoniak och nitrat är uppmätt i halter över gränsvärde i vattenförekomsten. Fisk är bedömd till måttlig status, morfologiskt tillstånd är bedömt till otillfredsställande status och hydrologiskt tillstånd är bedömt till dålig status. Den starkt utrotningshotade tjockskaliga målarmusslan förekommer i den här delen av ån som längre söderut övergår till Natura 2000-området Saxån-Bråån.

I likhet med övriga svenska vattenförekomster uppnår inte heller Kävlingeån eller Bråån god kemisk status med avseende på kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE). Ett undantag i form av mindre strängt krav har satts för PBDE och kvicksilver. Skälet för undantag är att det bedöms vara tekniskt omöjligt att sänka halterna av PBDE och kvicksilver till de nivåer som motsvarar god kemisk ytvattenstatus. De nuvarande halterna av PBDE och kvicksilver (december 2015) får dock inte öka. Den kemiska statusen för vattenförekomsten utom de parametrar för vilka bedömningsgrunderna överskrider överallt (kvicksilver och PBDE) har inte bedömts.



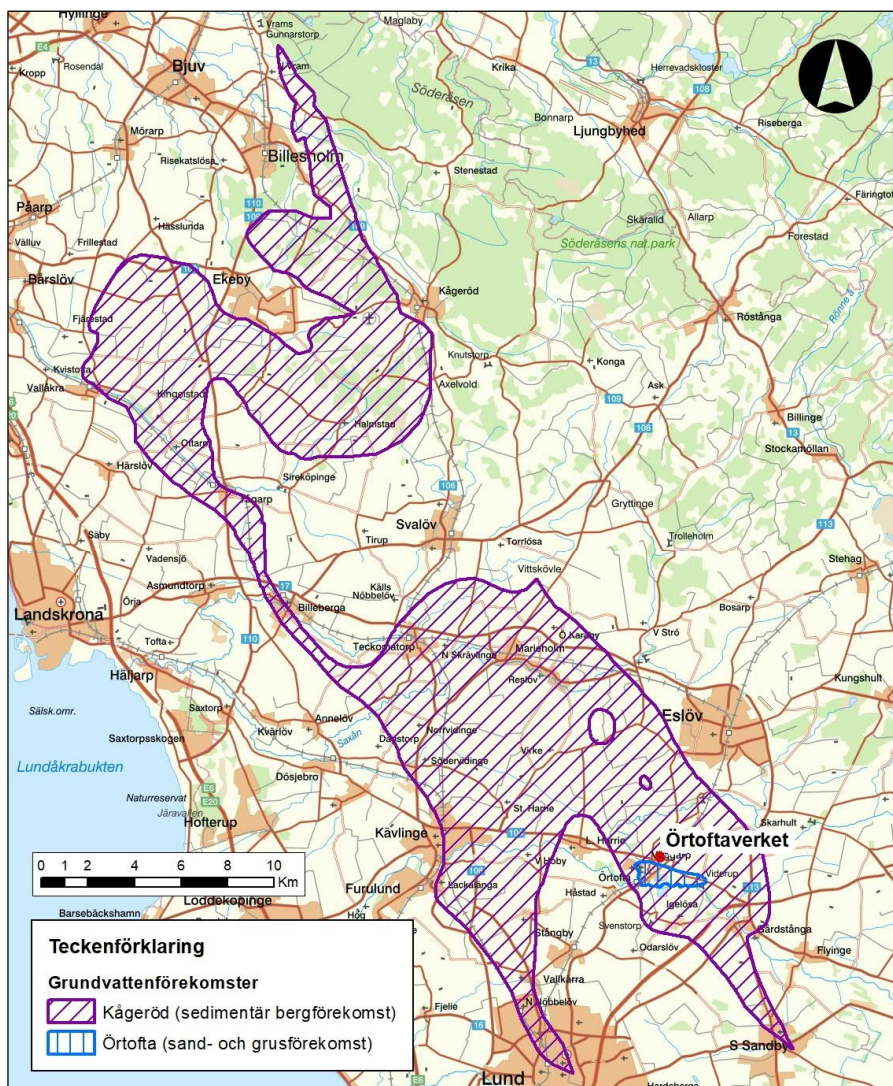
Figur 5 Berörda ytvattenförekomster



## 5.4.2 Grundvattenförekomster

Verksamhetsområdet ligger inom grundvattenförekomsten Kågeröd (SE619821-133086) och strax norr om grundvattenförekomsten Örttofta (SE 618656-134055).

Enligt den senaste bedömningen (2021-12-20) bedöms båda dessa grundvattenförekomster ha god kvalitativ och kemisk status.



Figur 6 Berörda grundvattenförekomster

## 6. Planerad verksamhet

### 6.1 Allmänt

Den planerade verksamheten omfattar en total tillförd bränsleeffekt på 280 MW fördelat på flera samförbränningspannor, dels den befintliga pannan (ÖKVV1) dels en eller flera nya pannor. Utformningen av de nya pannorna kommer till stora delar att likna den befintliga.

Anläggningen producerar idag fjärrvärme som distribueras på fjärrvärmenätet som sträcker sig från Eslöv till Lund och vidare till Lomma och Dalby samt till Landskrona och Helsingborg via Evita-ledningen. Vid anläggningen produceras också el samt från och med 2022 även processånga till det intilliggande sockerbruket, Nordic sugar.

KEAB ser en möjlighet att i framtiden komplettera sin verksamhet med koldioxidinfångning och/eller produktion av pyrolysolja. Planerna är i ett tidigt stadium och har ännu inte avgränsats och ingår därför inte i den aktuella tillståndsansökan.

### 6.2 Pannanläggningen

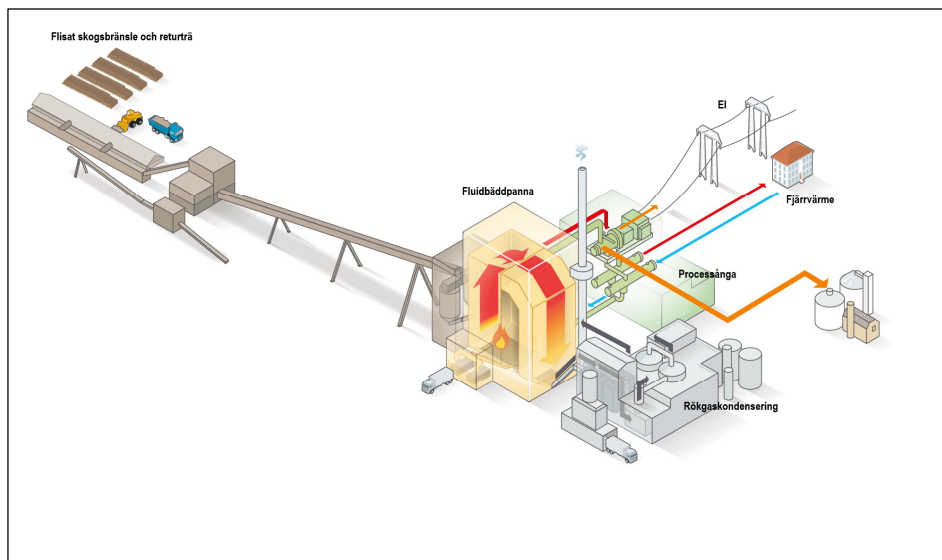
#### 6.2.1 Befintlig samförbränningspanna ÖKVV1

ÖKVV1 är av typen cirkulerande fluidbädd (CFB) med en tillförd bränsleeffekt om ca 120 MW. Till denna är en ångturbin för elproduktion på 39 MW och en rökgaskondensator på ca 20 MW kopplat. Från och med hösten 2022 kommer anläggningen, även att leverera 65 bars ånga till Nordic Sugars sockerbruk. Årlig produktion är runt 500 GWh fjärrvärme, 200 GWh el och från 2022, 80 GWh ånga.

#### 6.2.2 Planerade samförbränningspannor

Den eller de tillkommande samförbränningspannan/pannorna kommer att vara av typen fluidiserad bädd (cirkulerande fluidbädd (CFB) eller bubblande fluidbädd (BFB)). Den totala tillförda bränsleeffekten för hela anläggningen efter utbyggnaden kommer att vara 280 MW. Anläggningen kommer att vara försedd med ångpanna/ångpannor för leverans av processånga samt en turbin/turbiner på ca 50 MW för elproduktion. Även de tillkommande samförbränningspannorna kommer vara försedd med/ansluten till rökgaskondensering. Slam från reningsanläggningen för rökgaskondensat återförs till pannan.

Med befintlig anläggning på Örtoftaverket kommer 80-100 GWh processånga kunna levereras per år till Nordic sugar. Med den tillkommande anläggningen så kan ångproduktionen ökas ytterligare. Det finns tekniska möjligheter att öka ångproduktionen med mer än 50GWh/år.



Figur 7 Konceptuell utformning av den tillkommande verksamheten.

### 6.2.3 Reningsutrustning

ÖKVV1 är försedd med rökgasrening. Även den tillkommande verksamheten kommer att vara försedd med ett liknande system för rökgasrening.

Rökgasreningen kommer att bestå av flera delar. Kväveoxidreduktion med SNCR (selektiv icke katalytisk reduktion) samt textilfilter och tillsats av släckt kalk och aktivt kol för rening av svavel, stoft samt tungmetaller och dioxiner.

### 6.2.4 Vattenförsörjning

Under större delen av tiden är anläggningen självförsörjande på processvatten eftersom det reade rökgaskondensatet återanvänds som processvatten.

För de tillfällen då vatten behöver tillföras till anläggningen finns det en anslutning till det kommunala nätet.

### 6.2.5 Energi

Den befintliga anläggningen via en markförlagd 130 kV kabel som är ansluten till det närliggande 130 kV-nätet. Producerad el från kraftvärmeverk matas ut via 130 kV-kabeln och 130 kV-nätet och vidare ut till slutanvändarna. Detta kommer även att gälla den tillkommande verksamheten.

Kraftvärmeverken är självförsörjande avseende el för drift. Extern elförsörjning behövs endast vid uppstart av kraftvärmeverket och till dess att den egna elproduktionen kommit i gång. Extern elförsörjning tas från 130 kV-anslutningen.

## 6.2.6 Kemikalier

Ett antal kemiska produkter kommer att användas i verksamheten. I tabellen nedan visas en sammanställning av de kemiska produkter som kommer att förbrukas i större mängd samt dess användningsområden och hantering. Dessutom kommer mindre mängder oljor, färg, rostskyddsmedel, avfettningsmedel med mera att förbrukas. Mängderna är en uppskattning av den förväntade förbrukningen utifrån den nuvarande verksamhetens förbrukning och representerar inte någon exakt mängd eller åtagande från KEABs sida.

Tabell 2 Kemiska produkter som kommer att användas i större mängd inom verksamheten

Kemisk produkt	Användningsområde	Hantering
Svavelgranulat	Tillsats vid förbränning	Transport i lastbil, ca 10 big bags åt gången.
Ammoniak (25 %)	SNCR och pH-justering av matarvatten.	Transport i lastbil, lagring i tank och pumpning till pannan i slutet system.
HVO, Olja EO1 och diesel	För uppstart av samförbränningsenheten. Bränsle till stödbrännare, nöddieslar, hjälppångpannan samt till hjullastare och andra maskiner på anläggningen.	Transport i lastbil, lagring i tank.
Natriumhydroxid (natronlut)	pH-justering av rökgaskondensat	Transport i lastbil, lagring i tank (ca 12 m <sup>3</sup> ).
Citronsyra	pH-justering (sotvattenbehandling)	Transport i lastbil, lagring i tank (ca 12 m <sup>3</sup> ).
TMT (trimerkapto-s-triazine)	Vattenrening	Transport med lastbil, lagring i palltank (ca 1 m <sup>3</sup> ).
Salt	Vattenrening	Transport med lastbil. Säck på pall.
Släckt kalk	Rökgasrening	Transport med lastbil, lagring i silos.

Aktivt kol	Rökgasrening	Transport med lastbil, lagring i silos.
Sand	Bäddmaterial	Transport med lastbil, lagring i silos.

Kemiska produkter kommer att förvaras på hårdgjord och invallad yta, som är utformad så att regnvatten inte ansamlas och så att spill och läckage inte kan nå avloppsledningarna eller omgivningen.

Vid lossningsplattan för ammoniak, eldningsolja och diesel finns oljeavskiljare installerade.

### 6.2.7 Avfall

Vid den befintliga och planerade verksamheten kommer avfall genereras i form av:

- Bottenaska
- Flygaska (farligt avfall)
- Slam från det interna reningssystemet för processvatten (PVR)
- Spillolja (farligt avfall)
- Samt mindre mängder batterier och ljuskällor med mera.

Huvuddelen av anläggningens avfall kommer att bestå av askor från förbränningsprocessen. Askorna består dels av bottenaska som kommer att omhändertas genom deponering på en för ändamålet godkänd deponi och av flygaska som kommer att omhändertas som farligt avfall.

Annat avfall än askor kommer att sorteras i innehållsmärkta behållare på en lokal avfallsstation på fastigheten. Olika sorters avfall kommer inte att blandas.

Farligt avfall kommer att förvaras i utrymmen utan golvbrunnar alternativt i invallade utrymmen.

## 6.3 Bränslen och bränslehantering

### 6.3.1 Typ av bränsle

I ÖKVV1 och de tillkommande pannorna kommer skogsbränsle, returträ och torv att förbrännas. Inget annat avfallsbränsle, utöver returträ, kommer att förbrännas i anläggningen.

Skogsbränsle består av grenar och toppar från avverkning av timmer och massaved samt spån och bark från sågverk och papper- och massaindustrin.

Returträ består huvudsakligen av väl sorterat bygg- och rivningsavfall av trä. KEAB utreder även möjligheten att använda returträ bestående av impregnerat trä som bränsle.

Anläggningen ska utformas för att 400 000 ton bränsle ska kunna förbrännas årligen varav 250 000 ton avfall (returträ).



### 6.3.2 Lager

Bränslet kommer att lagras på den befintliga ytan för bränslelagring på ca 12 ha. Ytan för bränslelagringen är hårdgjord samt belagd med ett ytskikt för att förhindra att främmande föremål blandas med bränslet samt för att regnvatten från lagerytan ska kunna samlas upp, kontrolleras och behandlas innan det avleds vidare till Kävlingeån.

Bränslet kommer att lastas av direkt på planen vid mottagningsstationen eller för lagring för att användas vid senare tillfälle. Om det skulle bli aktuellt med lagring av impregnerat trä kommer det att förvaras nederbördsskyddat. Från dygnslagret transporteras bränslet via ett transportband till pannans buffertsilo. Under vägen kommer bränslet att bearbetas så att det håller rätt storlek och främmande föremål, till exempel magnetiskt material, sorteras bort.



Figur 8 Bränslelagring vid befintlig verksamhet. På bilden syns lagerytan, sållhuset med skivsåll, bandmagneter och rejektkross samt transportbandet till pannan.

### 6.3.3 Flisning/krossning

Bränslet som tas emot vid anläggningen kommer både bestå av material som flisats/krossats innan leverans och sådant som behöver behandlas på plats.

Flisning och krossning kommer att utföras inomhus eller utomhus under dagtid på vardagar. Utrustningen placeras och utformas så att ljudnivån från verksamheten inte överstiger gällande riktlinjer för externt industribuller.

### 6.3.4 Transporter

Bränsletransporter till anläggningen kommer i huvudsak att ske med lastbil. Den befintliga verksamheten innebär i snitt 32 lastbilstransporter totalt per dygn. Med den planerade utökade verksamheten förväntas det totala antalet lastbilstransporter öka med ca 50% på årsbasis, från ca 7 500 per år idag till ca 11 500 år 2028. Bränsle köps upp från lokala och regionala leverantörer inom en radie på 5-20 mil från anläggningen.

Lastbilstransporter kommer att ske kl. 6-22 på vardagar och lördagar kl. 8-15. Under semesterperioden på sommaren kommer anläggningen inte vara i drift, då sker lite färre transporter.

KEAB utreder möjligheten att bränsletransporter även kan ske med tåg i framtiden. För att detta ska bli möjligt behöver en järnvägsanslutning byggas och den interna logistiken ses över. Tågtransporter kan behöva ske på andra tider än lastbilstransporter beroende tillgängligheten på spårtider.

## 7. Förväntad miljöpåverkan

### 7.1 Utsläpp till luft

Utsläpp till luft kommer i huvudsak uppkomma från förbränningen. En mindre del av luftutsläppen från verksamheten orsakas av de arbetsmaskiner som kommer att användas framför allt vid bränslehanteringen. Indirekta utsläpp sker även i samband med bränsleleveranser och transporter av aska. Utsläppen till luft består till största delen av kväveoxider, svaveldioxid, koldioxid, koloxid och partiklar. Anläggningen bedöms inte ge upphov till några betydande utsläpp av luktande ämnen. Genom skyddsvallar och läplanteringar samt god renhållning av ytor inom området, kan damning minimeras.

Anläggningen kommer i huvudsak att utnyttja förnyelsebara bränslen. Verksamheten medför även en potential att minska utsläppen av koldioxid regionalt, främst genom att leveransen av processånga till Nordic sugar ersätter sockerbrukets användning av naturgas. Anläggningens klimatpåverkan kommer att redovisas mer utförligt i den kommande ansökan.

Spridningsberäkningar för kväveoxider, svaveldioxid, ammoniak och partiklar kommer att göras som en del av den kommande ansökan. Anläggningen kommer att utformas så att utsläppsvärden för jämförbara anläggningar uppfylls. En mer utförlig redogörelse över utsläpp till luft kommer att göras i kommande ansökan.

### 7.2 Utsläpp till vatten

Utsläpp till vatten från verksamheten består av spillvatten från processen, dagvatten samt sanitärt spillvatten. Det sanitära spillvattnet kommer att ledas till det kommunala reningsverket.

Spillvatten från processen kommer att bestå av rök-gaskondensat, rejektvatten från rening av inkommande dricksvatten, spolvatten från pannor (sotvatten), vatten från regenerering av avhärdningsfilter, golvspolvatten, vatten från verkstäder och fordonstvätt. Spillvatten från processen och verkstäder kommer att renas i en eller flera interna reningsanläggningar samt det damm- och våtmarkssystem som finns anlagt för att rena dagvatten från området innan det släpps ut till Kävlingeån.

Dagvatten uppkommer från tak och hårdgjorda ytor inom området. Dagvattnet innehåller ämnen som lakats ur de upplag som kommer att finnas inom området. Upplagen består av skogsbränslen, som innehåller organiska ämnen och metaller, samt returträ. Dessutom innehåller dagvattnet trafikrelaterade



föroreningar som till exempel suspenderat material, näringsämnen, olja och tungmetaller. Allt dagvatten leds via oljeavskiljare och ett sanddike till ett dammsystem med sedimentation för att avskilja suspenderade ämnen med mera. Den första sedimenteringsdammen är försedd med en oljeläns. Efter sedimentation passerar vattnet en växtzon för att eventuella metaller ska kunna fångas upp innan vattnet slutligen, via utjämningsdamm, släpps ut i Kävlingeån.

I den kommande ansökan kommer påverkan på recipienten och miljö kvalitetsnormer att redovisas närmare.

## 7.3 Buller

Buller kommer att förekomma från verksamheten, främst från skorsten och fläktar samt från transporter och bränslehantering.

En bullerutredning kommer att tas fram som en del av den kommande tillståndsansökan. I bullerutredningen kommer källor till buller att kartläggas, påverkan på omgivningen att beräknas samt eventuella skyddsåtgärder för att begränsa bullerpåverkan vid bostäder att redovisas.

## 7.4 Resurshushållning

Den planerade verksamheten innebär att i huvudsak förnyelsebara bränslen såsom biobränslen och returträ kommer att utnyttjas för att producera fjärrvärme och el. Med den ansökta verksamheten kommer därmed produktion av fjärrvärme och el, producerad med ändliga naturresurser som fossila bränslen att ersättas av produktion baserad på förnyelsebara bränslen.

KEAB har ambitionen att använda minsta möjliga vattenmängd och energi, då dessa aspekter medför såväl en miljöbelastning som kostnader i verksamheten. Redan idag återanvänds vattnet i bränslet som processvatten med hjälp av rökgaskondensering.

## 7.5 Kulturmiljö

I området finns synliga kulturhistoriska spår från bronsåldern och framåt. Området är kulturhistoriskt komplext och innefattar gravhögar, spår från medeltid, enskifte och storgodslandskap samt tydliga inslag från det senaste århundradet med utbyggnad av infrastruktur som järnväg och uppförandet och utveckling av sockerbruket. Verksamhetsområdet omfattas av Länsstyrelsens kulturmiljöprogram avseende området Svenstorp-Örtofta-Ellinge-Skarhult-Gårdstänga. Öster om området, på östra sidan om järnvägen, finns ett riksintresseområde för kulturmiljö avseende området Lackalänga-Västra Hoby. Den ungefärliga gränsen för riksintresseområdet löper drygt 300 m öster om järnvägen.

Den tillkommande anläggningen kommer att utformas för att minimera påverkan på landskapsbilden, bland annat genom att placeras inom det befintliga verksamhetsområdet i nära anslutning till det befintliga Örtoftaverket. Påverkan på kulturmiljön kommer att utredas vidare i kommande tillståndsansökan.

## 7.6 Mark

Den befintliga verksamheten är i likhet med den planerade verksamheten en industriutsläppsverksamhet. En statusrapport upprättades därför 2021 där nuläget i mark och grundvatten med avseende på föroreningar har utretts och redovisats.

## 7.7 Risk och säkerhet

Enligt den riskanalys som genomförts vid tillståndsansökan för den befintliga Örtoftaverket har fyra händelser med presumtiv påverkan på omgivningen identifierats:

- Brand
- Dammexplosion
- Kemikalieutsläpp
- Utsläpp av ånga

Riskanalyser och hantering av risker inom anläggningen kommer att uppdateras kontinuerligt under anläggningens alla faser, från projektering till avveckling av verksamheten.

## 7.8 Påverkan under byggskedet

Under byggskedet kan störningar i form av bland annat buller och vibrationer från byggarbete och transporter uppstå. Under byggtiden kan provisoriska lösningar i form av till exempel tillfälliga vägar, tillfälligt avspärrade körfält och liknande behövas. Byggandet av anläggningen medför inget behov av att sänka grundvattnet. I den kommande ansökan kommer påverkan på omgivningen under byggskedet tillsammans med de skyddsåtgärder som planeras att beskrivas ytterligare.

## 7.9 Omfattning av MKB

MKB:n kommer att omfatta både anläggningsskedet och driftskedet. Av MKB:n kommer det att framgå vilka åtgärder som planeras för att förebygga, hindra, motverka eller avhjälpa negativ påverkan på människors hälsa och miljön. I MKB:n kommer alternativa lokaliseringar för verksamheten som utretts att redovisas. Miljöeffekterna av anläggningen kommer att jämföras med ett nollalternativ.

Tabell 3 Miljöaspekter som kommer att utredas vidare i MKBn.

Miljöaspekter	Utreds vidare
Luft	Verksamheten innebär utsläpp till luft från förbränningen samt från transporter. Påverkan på luft och miljö kvalitetsnormer samt behov av skyddsåtgärder utreds vidare.
Vatten	Påverkan på vattenmiljön och miljö kvalitetsnormer till följd av utsläpp av renat processvatten och dagvatten samt behov av skyddsåtgärder utreds vidare.
Buller	Verksamheten förväntas ge upphov till buller främst från skorsten och fläktar men även från transporter och bränslehantering. Källor till buller kommer att kartläggas, påverkan på omgivningen att beräknas samt eventuella skyddsåtgärder för att begränsa bullerpåverkan vid bostäder kommer att redovisas.
Resurshushållning	Påverkan på resurshushållning inklusive energi, råvaror och avfall utreds vidare.
Kulturmiljö	Området där verksamheten planeras är utpekad i länsstyrelsens kulturmiljöprogram samt angränsar till ett område av riksintresse för kulturmiljö. Påverkan bedöms preliminärt bestå av en påverkan på landskapsbilden. Påverkan på kulturmiljön utreds vidare.
Naturmiljö	Området där verksamheten planeras består idag av ett industriområde. Verksamhetsområdet ligger dock i anslutning till ett område som utpekats som riksintresse för naturvård samt innebär utsläpp till Kävlingeån samt belysning av verksamhetsområdet. Påverkan på naturmiljön utreds vidare.
Säkerhet och risker	Risker kommer att kartläggas och en bedömning av vilka säkerhetsåtgärder som krävs kommer att göras.
Klimat	Påverkan från utsläpp från verksamheten inklusive transporter kommer att utredas vidare.

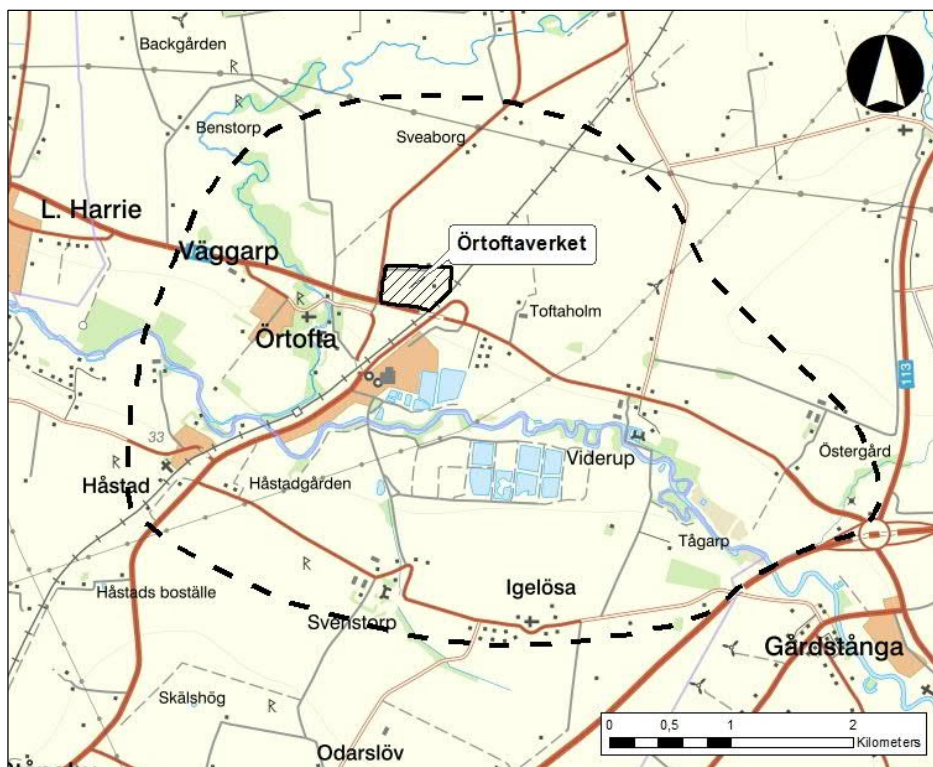
## 8. Fortsatt arbete

### 8.1 Fortsatta samråd

Samråd med myndigheter, enskilda samt berörda organisationer sker genom samrådsmöten (digitala och/eller fysiska), utskick samt annons.

Avgränsningen av samrådsområdet för närboende och närliggande verksamheter visas i figur 3. Förutom närboende ingår även Örtoftabygdens byalag, Örtofta slott, Toftaholms gård, Slättäng, Sveaborgs gård, Svenstorp, Ellinge och Nordic Sugar.

Samråd kommer även att hållas med myndigheter och lokala organisationer.



Figur 9 Avgränsning samrådsområde

## 8.2 Tidplan

KEAB planerar att lämna in en ansökan om tillstånd enligt miljöbalken för verksamheten under 2023. Byggstart planeras till 2025 och anläggningen planeras tas i drift under 2027.