



Kumla kommun

Planbeskrivning

Detaljplan för

Norrtorp 5:3 och del av Norrtorp 5:1

Kvarntorp, Kumla kommun, Örebro län



LAGA KRAFT

Utökat förfarande

Samråd:	2018-09-03 – 2018-09-24
Granskning:	2019-07-09 – 2019-08-09
Antagen av KF:	2019-10-21
Laga kraft:	2020-04-27

Handläggare:

Sanda Madzo

Planarkitekt

019-58 80 00

sanda.madzo@kumla.se

Samhällsbyggnadsförvaltningen

Innehåll

Vad är en detaljplan?	4
Utökat förfarande	4
Handlingar	4
Planbeskrivning	5
Planens syfte & huvuddrag	5
Plandata	5
Tidigare ställningstaganden	6
Undersökning av betydande miljöpåverkan	7
Förutsättningar och förändringar	9
Markförhållanden	9
Naturmiljö	14
Miljö kvalitetsnormer, MKN	17
Vattenskyddsområde	19
Strandskydd	19
Bebyggelseområden	20
Gator och trafik	21
Risker och störningar	22
Teknisk försörjning	27
Detaljplanens genomförande	31
Administrativa frågor	34

Vad är en detaljplan?

Med en detaljplan reglerar kommunen vad man får göra inom ett visst område. En detaljplan krävs vid utbyggnad av nya områden och vid ändrad markanvändning av en fastighet eller område. Detaljplanen innehåller bestämmelser om var man får bygga, markens användning och bebyggelsens utformning. Detaljplanen är juridiskt bindande och är styrande vid prövning av lov. Läs mer på www.boverket.se/pblkunskapsbanken.

En detaljplan visas som ett bestämt område på en plankarta. Till detaljplanekartan hör en planbeskrivning, som förklarar syftet och innehållet i planen. Ibland ingår även andra handlingar som till exempel illustrationskarta eller en miljökonsekvensbeskrivning.

Utökat förfarande



Den här detaljplanen upprättas enligt ett så kallat utökat förfarande.

Figuren ovan illustrerar i vilket skede detaljplanen befinner sig i.

Ett utökat förfarande ska tillämpas för ett förslag till detaljplan när standardförfarandet inte kan användas. Det utökade förfarandet ska användas om förslaget till exempel kan antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Planenheten får i uppdrag av samhällsbyggnadsnämnden att upprätta en detaljplan. Ett förslag till detaljplan tas fram. Under samrådsskedet för detaljplanen ges myndigheter, sakägare och berörda möjlighet att lämna synpunkter på förslaget. Därefter sker en bearbetning av planförslaget som sedan ställs ut för granskning där man har ytterligare en chans att lämna synpunkter. I antagandeskedet antas detaljplanen av samhällsbyggnadsnämnden eller i vissa fall av kommunfullmäktige. Antagandebeslutet vinner efter tre veckor laga kraft om inte beslutet överklagas.

Handlingar

Planförslaget utgörs av:

- Planbeskrivning
- Plankarta med bestämmelser i skala 1:2000 (A0)
- Fastighetsförteckning
- Samrådsredogörelse
- (Granskningsutlåtande efter granskning)

Bilagor:

Bilaga 1, Markundersökningar
"Översiktlig miljöteknisk undersökning i jord och grundvatten samt förenklad riskbedömning och rekommendationer, Norrtorp 5:1 Kumla Kommun" 190227

Bilaga 2, Statusrapport "Statusrapport omfattande tillkommande Verksamhetsområde vid Fortum Waste Solutions AB anläggning i Kvarntorp" 190128

Bilaga 3, Miljökvalitetsnormer i vatten "MKN i detaljplan Fortum Waste Solution" 190304

Bilaga 4, Riskanalys "Riskbedömning LSO 2-4, Fortum Waste Solutions" 20181025

Bilaga 5, Bullerutredning "Bullerrapport Fortum med bilagor" 190319

Bilaga 6, Miljökonsekvensbeskrivning, 20171230 (bilaga till tillståndsansökan)

Bilaga 7, Saneringsplan Norrtorp 5:1, Kumla

Bilaga 8, Undersökning av betydande miljöpåverkan, 2018-06-08

För övrigt planeringsunderlag till detaljplanen hänvisas till Kumla kommuns hemsida www.kumla.se/detaljplaner

Planbeskrivning

Planbeskrivningen anger syftet med detaljplanen och förklarar innehållet för att detaljplanen ska kunna förstås och genomföras. En planbeskrivning är en obligatorisk handling som ska finnas tillsammans med plankartan med tillhörande bestämmelser. Planbeskrivningen ska öka läsbarheten och förståelsen av detaljplanens bestämmelser för alla som ska genomföra planen.

Planens syfte & huvuddrag

Detaljplanens syfte är att ge möjlighet till utbyggnad av Fortum Waste Solutions AB:s verksamhet i Kvarntorp. Med detaljplanen kan Fortum säkerställa det långsiktiga behovet av mark för, framför allt, deponering.

Fortum Waste Solutions AB:s (tidigare Ekokem AB och SAKAB AB) är specialiserade inom farligt avfall och förorenad mark och består av materialhantering, marksanering, miljöservice, logistik och avfallsbehandling. Verksamheten omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen). Verksamhet för avfallshanteringen har funnits på platsen sedan början av 1980-talet och har med åren vuxit och bytt utövare. Fortum Waste Solutions AB har parallellt med arbetet med detaljplanen skickat in en ansökan om ändring av gällande tillstånd enligt miljöbalken för verksamheten till Mark- och miljödomstolen.

För att rensa och släcka ut äldre planer för Fortum, Norrtorp 5:3, tas hela den del av fastigheten som ligger söder om länsväg 638 med i detaljplanen, i stället för att bara ta fram en detaljplan för utbyggnaden av verksamheten. På så sätt skapas en tydlighet och enhetlighet för fastigheten.

Plandata

Läge

Området är beläget i södra delen av Kvarntorps industriområde och begränsas i norr av länsväg 638, i öster av vägen till Sätterböl, i söder av skogs- och åkermark och i väster av en luftledning.



Areal

Planområdet har en areal på ca 69,5 ha.

Markägförhållanden

Fortum Waste Solutions AB (hädanefter Fortum) äger största delen av den berörda marken, fastigheten Norrtrorp 5:3. Kumla kommun äger marken där Fortum vill utöka sin verksamhet, del av fastigheten Norrtrorp 5:1. Intilliggande mark är i kommunal ägo förutom fastigheten Kumla Munslätt 3:2 sydväst om planområdet som är i privat ägo.

Tidigare ställningstaganden

Kommunala beslut

En principöverenskommelse att förvärva del av Norrtrorp 5:1 skrevs mellan Kumla kommun och Fortum 2017-01-19. Planbesked söktes av Fortum 2017-02-20 för att ta fram en detaljplan för utökad verksamhet. Kommunen gav Fortum ett positivt planbesked och fick i samband med beslutet planuppdrag 2017-05-31. Samhällsbyggnadsnämnden beslutade 2018-08-28 att detaljplanen kan skickas på samråd.

Riksintressen

Järnvägsspåret till Kvarntorp, Kumla-Kvarntorp, är av riksintresse för kommunikation, vilket innebär att den är av nationell betydelse för järnvägstrafiken. Järnvägen som används för godstrafik slutar vid Norrtrorp 5:3.

Översiktsplan

Kumla kommuns översiktsplan "Kumla 25 000", antagen den 14 februari 2011 av kommunfullmäktige, redovisar området söder och väster om Fortum som utvecklingsområden för verksamheter; "I första hand bör industrier och anläggningar som överensstämmer med Kvarntorps karaktär av lite tyngre och ytkrävande industrimiljö lokaliseras till området". Översiktsplanen redovisar även en utbyggnation av järnvägen, samt en intern industrigata. En cykelväg längs landsväg 638 är planlagd i översiktsplanen. Enligt översiktsplanen ska Kvarntorp även fortsätta utvecklas som fritidsområde.

Planförslaget följer delvis översiktsplanen. Ny sträckning av järnväg och en ny väg som är föreslaget (blå och svart streckad linje i bilden till höger) i översiktsplanen stämmer inte överens med detaljplanen.

Detaljplaner

Inom planområdet gäller följande detaljplaner:

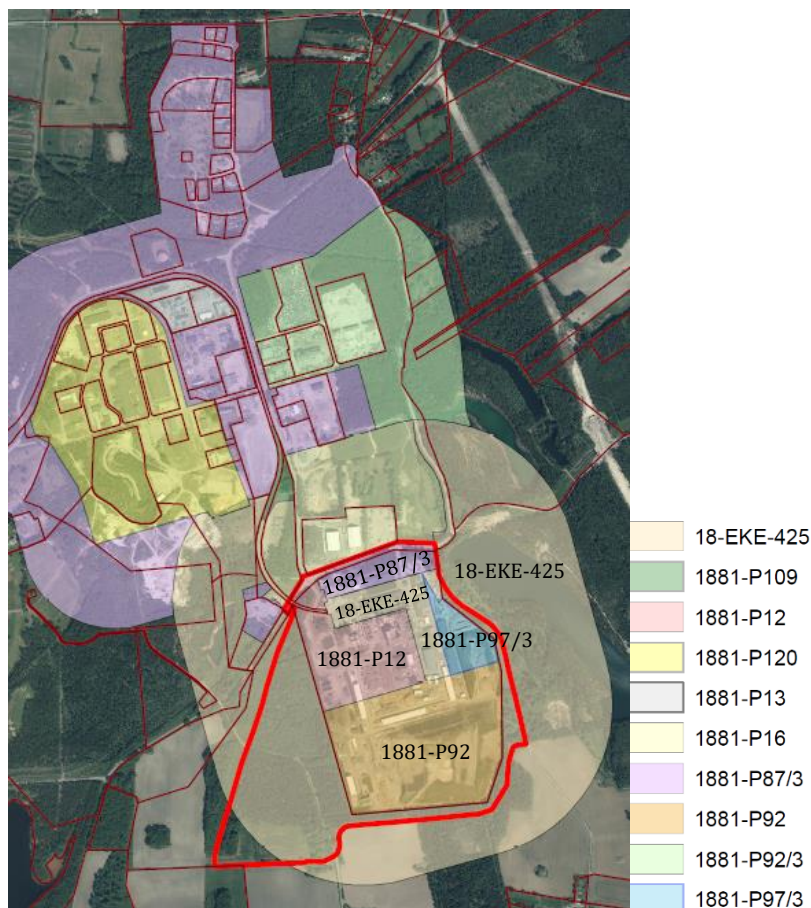
- 18-EKE-425 laga kraft 1981-01-15
Ersätts delvis
- 1881-987/3 laga kraft
Ersätts delvis
- 1881-P97/3 laga kraft 1997-10-03
Ersätts helt
- 1881-P12 laga kraft 2001-05-28
Ersätts helt
- 1881-P92 laga kraft 2011-05-23
Ersätts helt

Detaljplaneförslaget angränsar till följande detaljplaner:

- 1881-P16 laga kraft 2001-10-08
- 18-EKE-425 laga kraft 1981-01-15

En mindre del av planområdet i sydväst är inte planlagt sedan tidigare.

Större del av aktuellt planområde är planlagt sedan tidigare. För att rensa och släcka ut äldre planer för Fortum, Norrtorp 5:3, tas hela den del av fastigheten som ligger söder om länsväg 638 med i detaljplanen. Genom att rensa ut de gamla detaljplanerna skapas en bättre tydlighet och enhetlighet för vid till exempel bygglovgivning.



Undersökning av betydande miljöpåverkan

När en ny detaljplan tas fram eller en befintlig ändras ska kommunen ta ställning till om genomförandet av detaljplanen kan antas medföra en betydande miljöpåverkan. För att ta reda på det ska i princip alla förslag till detaljplaner genomgå en undersökning. Reglerna om undersökning finns i miljöbalken sjätte kapitel.

En undersökning enligt Miljöbalken 6 kap och Miljöbedömningsförordningen (2017:966) har gjorts av samhällsbyggnadsförvaltningen.

Undersökningen visar att detaljplanläggningen och exploateringen förväntas medföra betydande påverkan på miljön, människors hälsa och säkerhet och hushållningen med mark, vatten och andra resurser såsom avses i miljöbalken 6 kap. Skäl till bedömningen är framför allt områdets storlek och innehåll; återvinning av avfall och deponi. Detaljplanen anger förutsättningarna för att verksamheten långsiktigt ska kunna fortsätta att utvecklas på platsen, och kan därmed ses bidra till den betydande miljöpåverkan som verksamheten bedömts ha. Förändringarna bedöms därmed innebära en betydande påverkan på miljön, hälsan och hushållningen med mark och vatten och andra resurser.

I ansökan om ändrat tillstånd för verksamheten enligt miljöbalken, som gjorts av Fortum vid Nacka tingsrätt, redovisas en omfattande miljökonsekvensbeskrivning. Men tanke på den pågående miljöprövningen gör kommunen bedömningen att en ytterligare miljökonsekvensbeskrivning inte behöver tas fram utan hänvisar till den miljökonsekvensbeskrivning som upprättats för tillståndsprövningen. Handlingen bifogas.

Beslut

Detaljplanen kan antas innebära en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen har i samband med samrådet av detaljplanen tagit del av kommunens ställningstagande och utifrån nu kända förhållanden delar Länsstyrelsen kommunens bedömning att detaljplanen *kan antas* bli betydande.

Beslut om betydande miljöpåverkan tas av samhällsbyggnadsnämnden och kommer därefter att offentliggöras på kommunens anslagstavla i tre veckor.

Förutsättningar och förändringar

Nedan beskrivs planområdets förutsättningar i dagsläget och vilka förändringar som planförslaget föreslår.

Markförhållanden

Geotekniska förhållanden

Kommunens jordartskarta anger sandig morän för planområdet. Detta framgår också av geotekniska undersökningar (1989) som gjordes inom fastigheten Norrtorp 5:3. Mer detaljerade undersökningar för det berörda planområdet åligger fastighetsägaren att göra inför exploatering eller annat anläggande.

Förorenad mark

Marken är förorenad av både tidigare och pågående verksamheter; genom utvinning av olja genom Ljungströmsmetoden och sedan av hantering av olika typer av avfall.

I Kvarntorpsområdet skedde från början av 1940-talet oljeutvinning genom olika metoder. I den del av Kvarntorpsområdet där Fortum Waste Solutions idag bedriver sin verksamhet och planerar att utöka verksamheten skedde på viss del oljeutvinning genom den så kallade Ljungströmsmetoden där elektroder borrades ned i alunskiffern under kalkstenen. Alunskiffern hettades upp med hjälp av elektroderna och kolväten drevs av, samlades upp i rör och olja kondenserades sedan ut ovan mark.

Utvinningen av olja genom denna metod avslutades enligt uppgift helt 1960. Efter det att oljeproduktion genom Ljungströmsmetoden har utrustning tagits bort och området har därefter planterats med gran. Den del av det planerade nya verksamhetsområdet som ligger norr om Ljungströmsfältet verkar ha varit i princip orört sedan 1940-talet, aktivt skogsbruk ser inte ut att ha bedrivits, medan jordbruksmarken i söder aktivt brukats.



Flygfoto från 1950-talet som visar Ljungströmsfältets utbredning och planområdet. Utökat verksamhetsområde markerat i rött. Planområdet markerat med röd streckad linje. Ljungströmsfältets utbredning gick inte hela vägen norrut.

Nedan följer utdrag och slutsats ur de utredningar som tagits fram i samband med detaljplanearbetet och den tillståndsansökan för verksamheten som skett parallellt.

Planerade anläggningar inom den yta som verksamhetsområdet utökas med är; utökning av deponi för farligt avfall västerut från nuvarande deponi, nya mottagnings- och förbehandlingsytor för farligt och icke farligt avfall och dagvattenhantering. På området kommer hårdgjorda ytor att beredas för användning som körytor.

Bilaga 1, "Översiktlig miljöteknisk undersökning i jord och grundvatten samt förenklad riskbedömning och rekommendationer, Norrtorp 5:1, Kumla kommun, 190307"

Under samrådet av detaljplanen (september 2018) saknades utredning kring mark- och vattenföroreningar. Kumla kommuns Miljökontor framförde då önskemål om att en provtagningsplan för undersökning av mark och grundvatten ska upprättas. WSP har då upprättat en sådan.

En okulär jordartsbedömning av protagna jordlager utfördes i samband med borrhänsarbeten samt provgroppsgrävningen. Denna visade att ytliga jordlager utgörs av mull som underlagras av morän. Resultaten visade här på ställvis förhöjda halter PAH-M, bensen och aromater relativt beräknade riktvärden MKM. Föroreningen i mark är ej i detalj avgränsad i plan och djupled. Erhållna analysresultat indikerar dock att hela profilen av jordlagren ovanpå berg, ställvis är förorenad i halter överskridande MKM.

Grundvatten i *mark* ovan berg har inte påträffats vid undersökningarna. Halterna alifater och aromater i grundvatten i *berg* bedöms som höga i en provpunkt. Sannolikt kan förhöjd bakgrundshalt, orsakad av förekommande sulfidmalm förklara de uppmätta metallhalterna.

Bilaga 2, Statusrapport omfattande tillkommande Verksamhetsområde vid Fortum Waste Solutions AB anläggning i Kvarntorp, 190128

En statusrapport enligt industriutsläppsförordningens bestämmelser har upprättats för det tillkommande verksamhetsområdet, baserat bl.a. på resultat från tidigare översiktlig miljöteknisk markundersökning.

Syftet med statusrapporten är att vid verksamhetens nedläggning kunna fastställa vilka föroreningar som har tillkommit på grund av verksamheten. Rapporten redovisar hur området används, har använts och kommer att användas, mark- och grundvattensituationen samt de kända föroreningar som förekommer i mark och grundvatten inom området där verksamheten ska bedrivas/bedrivs vid tidpunkten för upprättandet av statusrapporten.

Statusrapporten omfattar enbart det område väster om bolagets befintliga verksamhetsområde där bolaget ansökt om tillstånd att få utöka sin verksamhet. För befintlig del finns redan tillstånd samt en statusrapport upprättad sedan tidigare.

Statusrapporten beskriver vidare vilka farliga ämnen som tidigare hanterats inom området där Ljungströmsfältet funnits där olja hanterats. Där finns risk för förorening med oljeförening i markskiktet ovan kalkstenen och i grundvattnet i kalksten-alunskifferakviferen. Inom de övriga delarna av området bedöms farliga ämnen inte ha hanterats. Inom det aktuella området kommer olika typer av avfall att hanteras där en stor del av dessa avfall är klassificerade som farligt avfall.

Förorening av mark och grundvatten kan uppkomma om avfallet inte hanteras så att spridning av föroreningar förebyggs vid både normal men även vid händelse av olyckor och tillbud. För att minska risken för förorening av mark och grundvatten inom område där mottagning, lagring och

förbehandling av avfall ska se kommer hanteringen att anpassas utifrån varje specifik avfallstyp. Bolaget kommer att utreda hur mängden vatten som är i behov av rening kan reduceras genom att minska öppna lagrings- och hanteringsytor. Genom att minimera mängden vatten som kommer i kontakt med avfallet minskas indirekt mängden föroreningar som kan släppas ut.

När det gäller deponering av avfall finns särskilda bestämmelser i lagstiftningen som syftar till att förebygga bl.a. förorening av mark och grundvatten på grund av det avfall som deponerats i deponin. När deponin är fullt utbyggd kommer den att avslutas enligt då gällande bestämmelser. Den ekonomiska säkerhet som ställs säkerställs att detta ska kunna ske. De krav som gäller rörande en deponis botten tätning och sluttäckning ska rimligen säkerställa att verksamheten inte orsakar en betydande förorening i mark eller grundvatten under deponin och att det därför inte blir fråga om återställande enligt bestämmelserna i 10 kap 5 a § miljöbalken. Under förutsättning att planerade skyddsåtgärder vidtas på ett effektivt sätt och efterlevs bedöms risken för att den planerade verksamheten ska orsaka föroreningskada i mark och grundvatten som begränsad. Den planerade verksamheten innebär också att befintliga föroreningar inom området kommer att åtgärdas.

Inom det område där oljeutvinning tidigare skett förekommer föroreningar av organiska ämnen på vissa platser, föroreningsnivån är dock inte uppseendeväckande hög. De föroreningar som finns i marken skulle kunna spridas inom området i samband med att ny verksamhet etableras där. I samband med de markarbeten som ska ske inför etablering av deponi och verksamhetsområdet i övrigt kommer därför förorenad mark att identifieras och schaktas bort. Under denna förutsättning kommer de föroreningar som idag finns inom området inte att utgöra någon källa till framtida föroreningskada inom området.

Föroreningar finns också i grundvatten i berg, den planerade verksamheten kommer dock inte att beröra den grundvattenakviferen.

Fortum Waste Solution AB genomför regelbundna provtagningar av grundvatten i berg. Provtagningarna sker bl.a. i grundvattenrör som ligger i direkt angränsning till det planerade nya verksamhetsområdet.

Sammanfattningsvis visar statusrapporten för det tilltänkta utökade verksamhetsområdet att de provtagningar i mark som genomförts indikerar att metallhalterna i mark *inte* överskrider Naturvårdsverkets riktvärden för *mindre känslig markanvändning*, MKM – förutom i enstaka punkter där arsenikhalterna ligger något högre. I den södra delen av den utökade ytan, där också Ljungströmsfältet varit, förekommer oljeföroreningar i form av främst aromater. Halter *över* MKM-nivån har uppmätts vid samtliga tre provtagningar (dessa gjordes 2004, 2016, 2018) som gjorts i mark. Risk för förekomst av oljeföroreningar kan inte uteslutas inom det före detta Ljungströmsfältet. Föroreningsnivåerna är relativt måttliga, detta sannolikt beroende på att många oljeföroreningar brutits ned under de mer än 50 år som gått sedan oljeutvinningen avslutades.

Fortum Waste Solutions AB åtar sig att åtgärda de oljeföroreningar som finns inom det före detta Ljungströmsfältet om tillstånd till utökad verksamhet godkänns.

Grundvatten i *mark* inom det planerade nya verksamhetsområdet har inte provtagits och därmed inte heller analyserats. Förutsättningar för att det ska föreligga en permanent grundvattennivå i mark inom det planerade verksamhetsområdet bedöms som små. Sannolikheten för att det grundvatten som kan förekomma inom området generellt sett är förorenat är relativt liten eftersom föroreningsnivån i mark inte är betydande. Däremot kan det inte uteslutas att det grundvatten som i varje fall periodvis finns i mark inom det område där Ljungströmsfältet funnits innehåller samma typer av föroreningar som finns i marken inom området.

Vad gäller grundvatten i berg finns en grundvattennivå i kalkstens-/alunskifferakviferen som befinner sig 10-11 meter under marknivån. Detta grundvatten är avskilt från grundvattnet i mark genom ca 8 meter kalksten. I provpunkten G/GV01 är grundvattnet förorenat med organiska ämnen och olja förekommer i fri fas när vattnet i grundvattenröret inte var omsatt. De föroreningar som förekommer i grundvatten berg kan inte påverka föroreningssituationen i mark eller i grundvatten i mark.

Bilaga 7, Saneringsplan Norrtorp 5:1, Kumla

Fortum Waste Solutions AB är ett företag som tar hand om avfall, allt från harmlöst till farligt avfall. Företaget har många års erfarenhet av sanering av förorenade områden med både projektledning och utförande av själva saneringen och stor erfarenhet gällande mottagning av saneringsmassor. Detta innebär att företaget är väl medvetna om eventuella kostnader för sanering och omhändertagande av saneringsmassor.

WSP har genomfört provtagningar av mark inom det planerade nya verksamhetsområdet. Undersökningarna genomfördes 2016 och 2018. Inför provtagningarna hade provtagningsplaner upprättats som kommunicerats med Miljökontoret, Kumla kommun. Rapporterna från dessa undersökningar ligger till grund för saneringsplanen.

Vid provtagningarna 2016, vilka enbart omfattade några få provpunkter inom det aktuella området, analyserades föroreningshalter överstigande MKM vid enbart en provpunkt. Av sammanställningen av analysresultaten framgår att det endast är aromater >C10-C16 som har analyserats i halter över MKM, dvs Naturvårdsverkets riktlinjer för *mindre känslig markanvändning*. Övriga kolväten överskrider i fyra fall marginellt riktlinjerna för *känslig markanvändning* och ligger i övrig under MKM-nivån.

De provtagningar som utfördes under 2018 skedde uteslutande inom det tillkommande verksamhetsområdet. *För utförligare beskrivning av analysresultat i provpunkterna som genomfördes 2018, se bilaga 7.* Föroreningar i mark är ej avgränsade i plan och djupled utan detta kommer att göras i samband med schaktning av området. I några borrhål har man inte kunnat borra längre eftersom man gick på berg eller annat som gjorde det omöjligt att borra djupare.

Föroreningarna i mark kan inte spridas ned till grundvattnet i berg eftersom markskiktet avskiljs från grundvatten i berg genom ett mäktigt kalkstenslager.

Erhållna mät- och analysresultat indikerar ej att någon betydande risk för negativ påverkan på övriga skyddsobjekt (närliggande ytvattendrag) föreligger.

I samband med ett att en byggnation av området kommer att ske, kommer området att schaktas ur med ca 30-40 cm djup för att kunna bereda marken för att kunna anlägga hårdgjorda ytor. Vid de borrhål där förhöjda halter av föroreningar fanns kommer massorna att köras bort från området och läggas upp på ytor avsedda för detta inne på Fortums område för att säkerställa att massorna omhändertas på rätt sätt alternativt att massorna genomgår rätt behandling innan ev deponering.

Vid de borrhål där föroreningarna finns på djupare nivåer grävs det bort ett område runt respektive borrhål, materialet som grävs upp stackas upp i batcher vilket innebär att varje halvmeter läggs upp var för sig inne på Fortums område innan provtagning. När man grävt ner till det djup där borren gick på stopp och det då är berg stoppar man i djupled. Provtagning sker i väggar i schakten för att se om föroreningen finns i utbredd i sidled.

Samtliga massor som grävs upp kommer att transporteras in på Fortums område där massorna provtas för att avgöra hur massorna skall omhändertas och eventuellt behandlas innan de deponeras på deponi som har tillstånd för att få ta emot dessa massor.

Förundersökningen som finns gjord visar på att det är mestadels massor som kommer att klassas som IFA (icke farligt avfall) det vill säga, dessa överstiger MKM. Det finns inget i förundersökningen som visar på att det skulle finnas FA (farligt avfall) men om det skulle visa sig att det uppkommer så Fortum möjlighet att omhänderta dessa massor.

Åtgärds mål för saneringen föreslås vara MKM (mindre känslig mark) med hänsyn till området och till den verksamhet som kommer att bedrivas. Provtagning kommer att ske i schaktväggar och i schaktbotten för att säkerställa att uppsatta åtgärds mål uppfylls. Visar det sig att åtgärds målen är uppfyllda så återfylls schaktgropen med rena massor från någon täkt i området alt att annat markarbete kan påbörjas. Om åtgärds målen inte är uppnådda måste en fortsatt schakt göras i det led som uppvisar förhöjda resultat innan nya prover tas ut och skickas för analys till ett laboratorium, detta fortsätter till dess att godkända provresultat erhålls. Detta innebär att innan schakten påbörjats vet man inte utbredningen av en eventuell förorening utan sker en begränsning av den först vid schakttillfället.

Slutsats utifrån utredningarna

Sammanfattningsvis är det konstaterat att delar av området är förorenat och behöver saneras. För att detta ska vara möjligt har en saneringsplan tagits fram. Kumla kommun anser att hanteringen av föroreningarna och de föreslagna åtgärder som beskrivits i saneringsplanen är både ekonomisk och tekniskt genomförbara för Fortum Waste Solutions AB. Efter sanering kommer marken vara lämplig för planerad markanvändning enligt aktuell detaljplan. Det är också positivt att de föroreningar som ligger kvar sedan oljeutvinningen på delar av Lungströmsfältet tas om hand i samband med Fortum Waste Solutions AB utökning.

De föroreningar som finns, till exempel ställvis förhöjda halter av PAH-M, bensen och aromater som är relativt beräknande riktvärden för MKM visar Fortum Waste Solutions AB genom framtagna utredningar att bolaget kan omhänderta dessa massor, både vad gäller tekniskt och ekonomiskt.

Utredningarnas slutsats är också att spridningen av föroreningar via ytligt grundvatten ut från undersökningsområdet bedöms vara begränsad men eftersom inget ytligt grundvatten förekommit vid provtagning på grund av små nederbörds mängder 2018 är det svårt att bedöma helt. Jorddjupet är dessutom begränsat inom området och grundvattendjupet torde inte vara särskilt stort då jorddjupet enbart uppgår till ett mindre antal meter. Bedömningen är dock att om det hade funnits grundvatten att provta är det relativt troligt att föroreningsnivån i grundvattnet inte skulle vara hög eftersom föroreningsnivån i mark är begränsad och de organiska föreningar som analyserats inte har hög vattenlöslighet. Anledningen till att grundvatten i mark inte provtogs och analyserades i den undersökning som gjordes hösten 2018 berodde på borrstopp, vilket sannolikt i sin tur berodde på att borren nått överkant på berg. Genom sanering minskar risken ytterligare för förorenat grundvatten i jordskiktet. Erhållna mät- och analysresultat indikerar ej någon betydande risk för negativ påverkan på övriga skyddsobjekt (Söderhavet, Frommestabäcken, Kvismare Kanal och Hjälmarén).

Dessutom behöver verksamheten inkomma med en § 28 anmälan till tillsynsmyndigheten inför kommande schaktarbeten i de förorenade områdena där det mer detaljerat ska beskrivas hur föroreningen ska tas om hand.

Fortum Waste Solutions AB kommer också behöva inkomma med en §28 anmälan till tillsynsmyndigheten inför kommande schaktarbeten i förorenade områden. Där avgörs hur

föroreningarna kommer att tas om hand mer detaljerat.

Radon

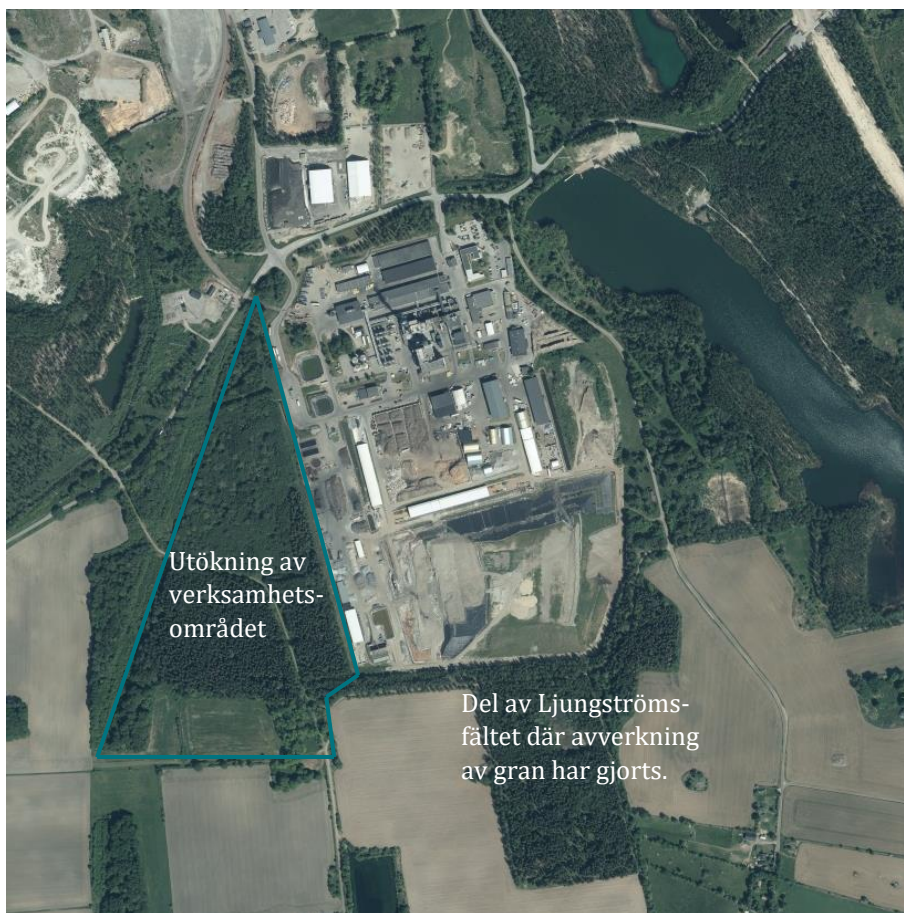
I området finns alunskifferförekomster vilket har höga halter av uran.

Naturmiljö

Natur/Vegetation

Fortum kringgärdas av skogsmark i väster och söder vilket skapar en skyddsridå/ett insynsskydd.

Den del av planområdet där verksamheten utökas består av skogsmark och en liten del i söder utgörs av åkermark. Den södra delen av skogsområdet utgörs i huvudsak av granskog, vilken planterats på område som tidigare utgjort del av Ljungströmsfältet. Detta skogsområde fungerar idag som ett insynsskydd för boende söder om planområdet (tillhörande Hallsbergs kommun).



Denna skog är ca 50 år och skulle under normala förhållanden inte vara avverkningsmogen. Dock har skogsområdet blivit hårt angripet av granbarkborre, med följd att granarna nu är döende. Detta föranleder en tidigare avverkning av gran i området än planerat. Avverkningen skedde under hösten 2018. Vid avverkning sparas lövträd i så stor utsträckning som möjligt och återplantering av snabbväxande arter, till exempel hybridasp kommer att ske. För sin vintergröna effekt kommer även viss del gran återplanteras. Detta för att så snabbt som möjligt återskapa skyddet söderut (Kultur- och fritidsförvaltningen). Detta är dock ett skogsområde som ligger *utanför* aktuellt planområdet.

Det finns även ett mindre område med bokskog i söder. Den norra delen av skogsmarken utgörs av skog som domineras av lövträd. Med undantag av några enstaka grova och lite äldre askar är

områdets lövskogsbestånd förhållandevis unga och utan lång skoglig kontinuitet. Områdets största naturvärden bedöms vara knutna till förekomsten av de rödlistade ädellövträden ask och skogsalm.

En naturvärdesinventering gjordes av WSP år 2017 i samband med ansökan om miljötillstånd. De rödlistade arter som hittades vid naturvärdesinventeringen var kandelabersvamp (tre platser), ask med diameter över 1 m (två platser) och nyligen ruggad penna av berguv (en plats). Kandelabersvampen är rödlistad som NT, "nära hotad" vilket innebär att det inte ställs några formella krav på att flytta de substrat svampen växer på till ett närliggande skogsområde, vilket dock vore positivt.

Blåsippa, en fridlyst signalart har hittats på två platser. Härutöver har trolldruva, som är en signalart, hittats på en plats och en ek med diameter över 1 m hittats på en plats.

Marken söder om planområdet består av åkermark. Öster om planområdet ligger Norrtorpssjön, ett långsträckt brott där alunskiffer och sandsten bröts. Sjön omges av tall- och lövskog.

Förändringar

Verksamheten innebär att området ersätts med hårdgjorda ytor och/eller deponiytor. Påverkan på naturmiljön på grund av exploateringen kan mildras genom att flytta hotade och fridlysta arter till närliggande skogsområde och genom att utnyttja deponins yta för att till skapa nya naturvärden. Fortum Waste Solutions AB kommer att flytta kandelabersvampen till plats med liknande förutsättningar, anvisad av Kumla kommun Kultur- och fritidsförvaltning.

För att avverka ädellövskog krävs särskilt tillstånd då dessa är kopplade till mycket höga naturvärden. Reglerna kring ädellövskog har sin grund i att arealen ädellövskog inte ska minska. Detta är till stor del av naturvårdsskäl samt för rekreation och landskapsestetiska skäl. Kortfattat innebär det att du måste ansöka om tillstånd hos Skogsstyrelsen för att få slutavverka ädellövskog eller för att omföra ädellövskog till annan markanvändning. Kultur- och fritidsförvaltningen anser att flytt av död ved och avverkade ädellövträd till omgivande kommunal skogsmark, förslagsvis väster om Norrtorpssjön, bör ske. I söder och öster är naturområdet planlagt som [SKYDD], detta då användningen skydd inrymmer alla typer av områden för skyddsanordningar som ska skydda mot störningar, till exempel staket, plankt, vallar, täta planteringar och diken, etc.

Kultur- och fritidsnämnden har föreslagit ett antal kompensationsåtgärder som verksamheten kan göra för naturmiljöns skull. Till exempel kan deponins yta utformas på så sätt att den kan utnyttjas av insekter och andra evertebrater knutna till öppna ängsmarker. Vid serpentindammarna kan dammar anläggas för att gynna den biologiska mångfalden. Samtliga kompensationsåtgärder bör dokumenteras då åtgärderna är unika för regionen. Inom området SKYDD kan kommunen göra iordnings skyddsvallar som bland annat gynnar insekter och tillgängliggöra dessa för allmänheten. Stängsling kan fortfarande ske men då högre upp på vallen. Kultur- och fritidsnämnden råder även Fortum Waste Solutions AB till att informera allmänheten genom publika informationstavlor sitt arbete med främjande kompensationsåtgärder i området.



Exempel på vegetation inom och angränsande till planområdet

Landskapsbild

Den växtlighet som finns kring verksamheten skapar ett insynsskydd på nära håll. Men på håll syns verksamheten då deponihögar och skorsten sticker upp över trädgränsen vilket påverkar landskapsbilden då landskapet i omgivningen är platt.

Förändringar

För att minska synintrycket av verksamheten och dölja deponin på nära håll ska skyddsplantering [n₂] även fortsättningsvis finnas längs med större delen av fastighetsgräns. I väster bör skog bevaras mellan planområdet och väg 638. Skyddsplanteringen ska kompletteras med vall [n₁]. På långt håll kommer deponin synas även i framtiden. Konsekvenserna mildras något av att deponianläggningen, vid slutlig deponihöjd, visuellt kommer att vara gräsbeklädd.

Lek & rekreation

Norrtorpssjön, öster om planområdet, används för vattensport med jetski- och vattenskoteråkning. En vandringsled går runt sjön och en rastplats med grillplats finns i södra änden av sjön.

I södra delen av planområdet finns det en väg som används som vandringsled, MTB-spår och ridled. De ingår i de system av leder som finns i Kvarntorpsområdet och går öster, väster och söder om anläggningen.

Förändringar

Lederna måste flyttas i och med Fortums utbyggnad då de korsar planområdet. Ny dragning föreslås dras väster och söder om det tillkommande området.

Biotopskydd

Ett öppet dike finns i sydvästra delen av planområdet vilket omfattas av det generella biotopskyddet (7 kap 11 § miljöbalken) då det ligger inom jordbruksmark. Biotopskyddsdispens krävs.

Förändringar

Vid anläggning av nya diken runt den nya verksamhetsytan kommer dessa inte att omfattas av biotopskyddsbestämmelserna eftersom de kommer att finnas i utkanten av industrimarken och inte ligga inom ett jordbruksområde. Dispens har sökts och är under behandling i samband med pågående tillståndsansökan hos Mark- och miljödomstolen.

Kulturmiljö och fornlämningar

Enligt Länsstyrelsen Webb-GIS finns ett antal fornlämningar inom och angränsande till planområdet. En gammal milstolpe finns i norra delen av planområdet, i anslutning till länsväg 638 (RAÅ Ekeby 7:1).

Sydväst om anläggningen på andra sidan en mindre grusväg finns en lämning av ett sentida torpställe bestående av en husgrund (RAÅ Ekeby 65:1). Lämning utgörs, enligt Riksantikvarieämbetets Fornsök, av en övrig kulturhistorisk lämning. Denna lämning kommer att behöva tas bort.

Förändringar

Milstolpen som ligger i den norra delen av planområdet ska bevaras. Den är skyddad enligt Kulturmiljölagen, KML. Runt milstolpar krävs normalt sett inte något större skyddsområde. Däremot har ändå ett mindre skyddsområde tagits till för att milstolpen inte ska bli inbyggd på något vis. Den ska vara synlig från vägen.



Milstolpe

En arkeologisk *utredning* på det tillkommande området har genomförts enligt 2 kap 11 § Kulturmiljölagen, KML, vilket är det första steget. Den arkeologiska utredningen kan utföras i två etapper där den första innebär inventering av ytan och den andra etappen innebär markningrepp då maskin behöver dra schakt för att fastställa om fornlämning finns. Fornlämningar samt möjliga fornlämningar har påträffats då det gjordes en inventering av ytan. Nästa steg är markningrepp då marken schaktas för att fastställa om fornlämning finns. Därefter är det aktuellt med tillstånd till ingrepp i fornlämning, vilket kräver ytterligare utredningar vilka ingår i steg två som kallas *förundersökning*. En *arkeologisk förundersökning* ger beslutsunderlag till att kunna ta bort fornlämningen och eventuellt krävs som sista steg även en arkeologisk undersökning (slutundersökning) då allt tas bort innan marken är tillgänglig för ny bebyggelse.

Om man vid grävning eller annat arbete påträffar fornlämning föreligger anmälningsplikt enligt 2 kap. 10 § Kulturmiljölagen. Den som vill göra ett ingrepp i en fornlämning, det vill säga rubba, ändra eller ta bort en fast fornlämning ska be om tillstånd hos länsstyrelsen, enligt 2 kap. 12 § kulturmiljölagen.

Miljökvalitetsnormer, MKN

Miljökvalitetsnormer är ett juridiskt bindande styrmedel enligt miljöbalkens femte kapitel.

Miljökvalitetsnormerna är till för att komma till rätta med miljöpåverkan från diffusa utsläppskällor som t.ex. trafik och jordbruk. Miljökvalitetsnormerna anger de föroreningsnivåer eller störningsnivåer som människor kan utsättas för utan fara för olägenheter av betydelse eller som miljön eller naturen kan belastas med utan fara för påtagliga olägenheter.

Miljökvalitetsnormer för luft

Miljökvalitetsnormer för utomhusluft, vilka föreskrivs i luftkvalitetsförordningen (2010:477), avser högsta tillåtna halter av kvävedioxid, kväveoxider, svaveldioxid, kolmonoxid, bly, bensen, arsenik, kadmium, nickel, bens(a)pyren, partiklar (PM10) och ozon.

Utsläppen till luft från verksamhetens förbränningsanläggningar uppfyller kraven i gällande lagstiftning. Koncentrationerna i utgående rökgaser är inte så höga att de innebär att miljökvalitetsnormerna för luft överskrids.

Miljökvalitetsnormer för vatten

Grundvattenförekomsten "Hällabrottet-Södra Odensbacken" har god kemisk grundvattenstatus och god kvantitativ status och uppfyller för närvarande miljökvalitetsnormerna som ska uppnås år 2021. Den planerade verksamheten innebär ingen påverkan på uttagsmöjligheterna av

grundvatten inom grundvattenförekomsten. De förbindelser som finns mellan markyta och den aktuella förekomsten ligger inte inom vare sig befintligt eller tillkommande verksamhetsområde. Bolagets verksamhet bedöms därför inte medföra risker för påverkan på vattenkvaliteten inom grundvattenförekomsten.

Behandlat dagvatten från verksamheten släpps ut till Söderhavet som via Nordsjön och Frommestabäcken ansluter till vattenförekomsten Näsbygraven/Frogstabäcken vid Ekeby drygt fem kilometer norr om anläggningen. Till Frommestabäcken avleds också vatten från övriga delar av Kvarntorpsområdet. Näsbygraven/Frogstabäcken har otillfredsställande ekologisk status och bedöms inte uppnå god kemisk status. Vattendraget är främst påverkat av övergödning och rätning/kanalisering. *Frommestabäcken är inte formellt en vattenförekomst och därmed finns inga miljö kvalitetsnormer fastställda. Arbeta pågår och MKN beräknas finnas för Frommestabäcken år 2022.*

Analys har gjorts av utgående vatten från Fortums anläggning. De analysresultat som föreligger rörande de prioriterade ämnena som utgör bedömningsgrund för kemisk status indikerar att utsläppen från Fortums anläggning inte riskerar att påverka möjligheterna att uppnå god kemisk ytvattenstatus i vattenförekomsten Näsbygraven/Frogstabäcken.

I bilaga 3 redogör WSP för hur Fortum Waste Solutions ska säkerställa att planförslaget inte innebär en negativ påverkan på miljö kvalitetsnormerna för vatten. Nedan följer utdrag ur rapporten.

De analysresultat som föreligger rörande främst kadmium och arsenik indikerar att verksamheten vid Fortums anläggning enligt redovisningen ovan inte riskerar att påverka möjligheterna att uppnå god kemisk ytvattenstatus i vattenförekomsten Näsbygraven/Frogstabäcken.

Man vet att PCB föreningar är spridda globalt och eftersom man hittar samma isomerer och samma halter i referensprovet från Hjälmarén som i Söderhavet är det inte troligt att PCB har ett lokalt ursprung.

Analyserna visar att det även finns PFOS/PFOA och andra perfluorerade substanser i de ytvattenprov, grundvattenprov och i vissa markprover som har analyserats på anläggningen. I den utredning som Avfall Sverige genomförde 2018 (Avfall Sverige Rapport 2018:25) sammanställs kunskapsläget om PFAS-ämnens förekomst på avfallsanläggningar i Sverige. Resultatet av genomgången indikerar att PFAS finns spridda i hela industrisamhället och att det är ett problem på avfallsanläggningar generellt. Avfall som innehåller PFAS hanteras sannolikt på alla större avfallsanläggningar. Det innebär också att vatten inom anläggningarna riskerar att förorenas med PFAS. Avfallsanläggningarnas själva syfte är att hantera de material som resten av samhället inte vill ha och det är viktigt att denna funktion med gemensamma avfallsanläggningar upprätthålls.

Direktutsläpp av förorenat vatten från FSW verksamheter i Kvarntorpsområdet förebyggs genom att nederbördsvatten som kan vara förorenat samlas upp i olika vattenmagasin inom området och därifrån pumpas in i vattenreningsverket för behandling innan vattnet släpps till recipient. Utredning pågår rörande behov av utbyggnad av vattenreningsverkets kapacitet liksom av kompletterande rening för att avskilja fler ämnen än idag, som exempelvis PFOS. Dessutom planerar Fortum Waste Solutions att utreda hur mängden vatten som är i behov av rening kan reduceras genom att minska öppna lagrings- och hanteringsytor. Genom att minimera lakvattenbildningen minskas indirekt mängden föroreningar som släpps ut.

Kapaciteten, både buffertdammar och ledningar, planeras att klimatanpassas och dimensioneras för minst ett 20-årsregn för hela verksamhetsområdet, både på det befintliga och på det nya nu aktuella planområdet. Det görs för att man ska kunna hantera de mängder regnvatten som uppkommer vid kraftiga skyfall och undvika att bräddningar kan ske. I arbetet ingår att även dimensionera för att kunna hantera släckvatten från eventuella större bränder, så att det inte släpps ut obehandlat till omgivningen. Genom att undvika bräddningar, så minimeras risken för att Fortum Waste Solutions verksamhet bidrar till att miljö kvalitetsnormerna överskrids. Utbyggnaden av det utökade verksamhetsområdet avses ske successivt och den exakta lokaliseringen av de olika verksamhetsdelarna inom området, förutom var deponin ska placeras, är inte fastställd.

Direktutsläpp av förorenat vatten från de samlade verksamheterna inom både det befintliga och det nya området får inte ske. Kumla kommun förutsätter att förorenat vatten behandlas så att utsläppen inte äventyrar möjligheterna att uppfylla vare sig gällande eller planerade miljö kvalitetsnormer för vatten. Detaljplanen kan inte kräva specifika åtgärder för att minimera utsläpp eller ange krav om haltbegränsningar av olika ämnen i utsläpp från bolagets verksamhet. Sådana krav ställs vid tillståndsprövning enligt miljöbalken och domstolen har vid sin tillståndsprövning en skyldighet att ställa sådana krav.

I Statusrapporten (bilaga 2) beskrivs att grundvattenakviferen i Mickwiza-sandstenen under Kvarntorpsområdet utgör en vattenförekomst "Hällabrottet-Södra Odensbacken" (SE655582-147434) för vilken miljö kvalitetsnormer finns beslutade. Grundvattenförekomsten har god kemisk grundvatten-status och god kvantitativ status och uppfyller för närvarande miljö kvalitetsnormerna som ska uppnås 2021 och som beslutats den 23 februari 2017.

Havs- och vattenmyndigheten har dock bedömt att det finns risk för att den kemiska statusen inte ska uppnås 2021 på grund av att grundvattenförekomstens potentiella föroreningsbelastning bedöms vara stor. Den förhöjda risken kommer bland annat från Kvarntorps industriområde där förorenat ytvatten eller grundvatten från ovanliggande alunskiffer riskerar att läcka in och lokalt förorena grundvattnet. Man anger också att förhöjda halter av PFAS-ämnen i ytvatten runt Kvarntorps industriområde har uppmärksamats men att förekomst av PFAS-ämnen i grundvatten ännu inte har undersökts. Bedömda uttagsmöjligheter är 2 000 – 6 000 l/h.

Den aktuella delen av Kvarntorpsområdet avvattnas via Frommestabäcken som rinner in i Näsbygraven strax öster om kyrkan i Ekeby. Till samma vattendrag avvattnas även Norrtorpssjön via Frogestabäcken. För vattenförekomsten Näsbygraven/Frogestabäcken (SE655330-147073) har miljö kvalitetsnormer senast fastställts av Havs- och vattenmyndigheten genom beslut den 23 februari 2017.

Vattenskyddsområde

En översyn av Blacksta vattenskyddsområde pågår. Planområdet påverkas inte av varken gällande eller föreslagna vattenskyddsområden.

Strandskydd

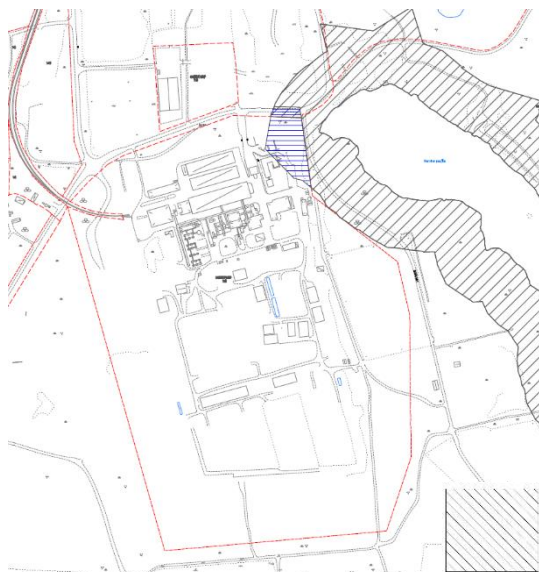
Strandskyddet syftar enligt miljöbalken 7 kap. till att trygga allmänhetens tillgång till strandområden samt att bevara goda livsvillkor för växt- och djurlivet på land och i vatten. Det generella strandskyddet omfattar 100 meter på land och i vatten. En kommun får enligt plan- och bygglagen upphäva strandskyddet i en detaljplan om det finns särskilda skäl för det enligt MB 7 kap. 18 c-d §§. Intresset av att ta området i anspråk på det sätt som avses med planen ska då väga tyngre än strandskyddsintresset.

Strandskydd gäller för Norrortssjön som ligger öster om planområdet. Det innebär att en liten del av planområdet i norr berörs av strandskydd (se karta nedan). Blå markering är den biten där strandskyddet avses upphävas.

För att detaljplanen ska kunna genomföras behöver strandskyddet upphävas inom delar av planområdet; väster om vägen på fastigheterna Norrort 5:1 och Norrort 5:3. Det skäl som anses tillämpligt för upphävande av strandskyddet inom planområdet är:

punkt 4 enligt 7 kap 18 c § miljöbalken

området behövs för att utvidga en pågående verksamhet och utvidgningen kan inte genomföras utanför området.



Strandskyddat område
100 m

Bebyggelseområden

Bostäder

Närmaste bostäder ligger söder om planområdet i Hallsbergs kommun. Enbostadshusen ligger cirka 400 meter från planområdet.

Arbetsplatser & övrig bebyggelse

Kvarntorps industriområde

Planområdet ligger i södra delen av Kvarntorps industriområde.

Sedan Svenska Skifferoljebolaget (SSAB) påbörjade framställning av olja på 1940-talet har industriverksamhet pågått i Kvarntorp. Yxhult AB tog över industriområdet på 1960-talet och byggde ut industriområdet. Kumla kommun tog sedan över industriområdet när Yxhult AB gick i konkurs 2004. I området har bebyggelse rivits, byggts om och till. Inom området finns flera miljöfarliga och Sevesoklassade verksamheter. Norr om planområdet ligger kommunens återvinningscentral.

Fortum Waste Solutions AB

Totalt omfattar planområdet cirka 63 hektar varav cirka 20 hektar är tillkommande ytor. Stora delar av planområdet består av Fortums pågående verksamhet. Fortum är specialiserade inom farligt avfall och förorenad mark, och består av materialhantering, marksanering, miljöservice, logistik och avfallsbehandling. Verksamheten omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen).

Verksamheten har mottagning, lagring, förbehandling samt bortskaffning och återvinning av farligt avfall, hushållsavfall och verksamhetsavfall. Bebyggelsen inom planområdet består av anläggningsbyggnader för deponins verksamhet med bland annat verkstad, laboratorium och kontorsbyggnader.

Förändringar

För att säkerställa verksamhetens långsiktiga behov utökas verksamhetsområdet västerut. De tillkommande ytorna kommer att användas främst för deponering, men kan i framtiden användas även för uppförande av ett plastraffinaderi, en anläggning för utlakning av föroreningar ur avfall och en anläggning för termisk avdrivning. Skulle sådan verksamhet bli aktuell i framtiden kommer det sökas nytt miljötillstånd för detta. Inom det utökade verksamhetsområdet avses även magasin för uppsamling av förorenat dagvatten uppföras. Utbyggnaden av det utökade verksamhetsområdet avses ske successivt och den exakta lokaliseringen av de olika verksamhetsdelarna, förutom var deponin ska placeras, inom området är inte fastställt.

Detaljplanen medger användningen [E₁ – Avfallsanläggning]. Till detta hör bland annat lager för hantering av avfall, deponi, plastraffinaderi, hantering av jordmassor, tekniska anläggningar som krävs och kontor för verksamheten. Den högsta totalhöjden är +98 meter för hela kvartersmarken där E₁ medges. Högsta utnyttjandegraden [e40] i byggnadsarea per fastighetsarea är 40%.



Offentlig & kommersiell service

Planområdet är beläget cirka 10 km från Kumla tätorts centrum där all sorts service finns.

Tillgänglighet

Den nya bebyggelsen ska uppfylla kravet på tillgänglighet enligt plan- och bygglagen. Lagstiftningen ställer särskilda tillgänglighetskrav för allmänna platser och lokaler dit allmänheten har tillträde.

Gator och trafik

Gatunät

Planområdet nås norrifrån från länsväg 638 via antingen länsväg 639 eller Ljungströmsvägen. Även i fortsättningen ska infart till fastigheten ske ifrån norr. Öster om planområdet finns en grusväg mot Sätterböl och Källsätter.

Riksväg 51 mellan Kvarntorpskorset och Svennevad ska byggas om till mötesfri landsväg, 2+1väg, och får en ny sträckning. Ombyggnationen innebär att utfartsmöjligheter från väg 638 till riksväg 51 stängs av. En gång- och cykeltunnel är anlagd (platsgjuten tunnel) under riksväg 51.

Järnväg

Kvarntorps industrispår, *Kumla-Kvarntorp*, slutar vid Fortum. Industrispåret är ett enkelspår som inte är elektrifierat. Maxhastigheten på spåret är 30 km/h (vid växlar max 10 km/h). Fortum använder järnvägsspåret för transporter till och från verksamheten och kommer att fortsätta att göra det.

Förändringar

Vid platsen där Kvarntorpsspåret korsar vägen säkerställs järnvägen med en egenskapsbestämmelse [järnväg].

Gång-, cykeltrafik

Inga gång- och cykelvägar finns i anslutning eller inom planområdet. I översiktsplanen är en gång- och cykelväg föreslagen längs väg 638.

En MTB-led går i södra delen av planområdet vilken måste flyttas i och med genomförandet av planförslaget. *Se även Lek & rekreation på sida 13.*

Kollektivtrafik

Närmaste busshållplats finns 1,3 km från planområdet.

Parkering, varumottagning & utfarter

Parkering för anställda och besökare sker i nordöstra delen av planområdet i anslutning till väg 638. Varutransporter till verksamheten sker med både lastbil och tåg vilket tas emot i den nordvästra delen av planområdet.

Tillgänglighet för räddningstjänst

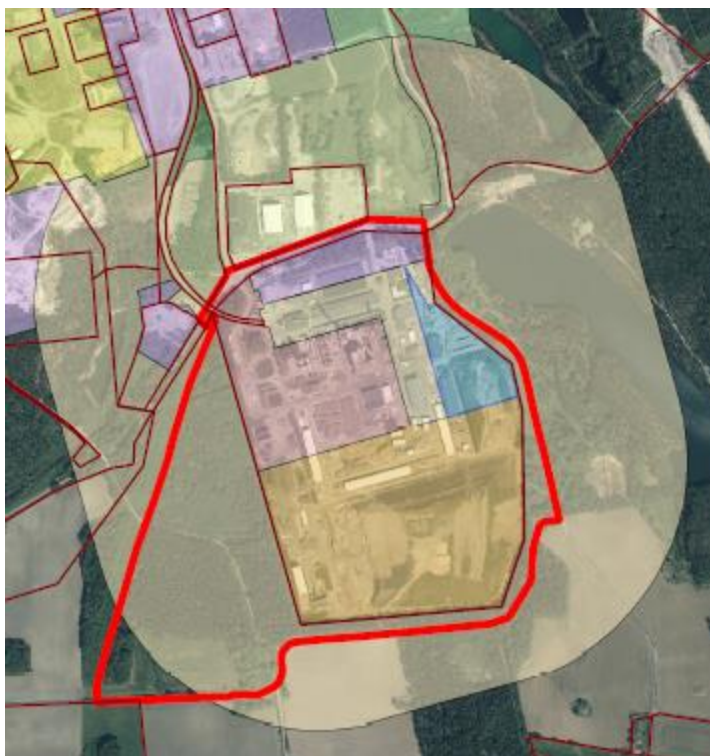
Uppställningsplatser för räddningstjänstens höjdfordon samt räddningsvägar ska anordnas om det befintliga gatunätet eller motsvarande inte ger tillräcklig åtkomlighet för utrymning med räddningstjänstens stegutrustning eller för att utföra släckinsats.

Risker och störningar

Verksamheten omfattas av lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen).

I gällande detaljplan 18-EKE-425 finns ett skyddsområde planlagt som sträcker sig runt en större del av Kvarntorps industriområde. I planbeskrivningen beskrivs skyddsområdet som följande: *"Skyddsområdet omfattar den influenszon inom vilken boende kan antas bli störda eller på annat sätt påverkade av industriell verksamhet inom planområdet. Befintliga anläggningar för jordbruksändamål och bostadsfastigheter får kvarbliva och utnyttjas på oförändrat sätt."*

Det kvarvarande skyddsområdet illustreras på plankartan med en illustrationslinje. Vad gäller att planlägga en skyddszon genom att utöka planområdet bedöms inte vara lämpligt. Istället regleras skyddsavstånd indirekt genom planens utformning. Till exempel utökas verksamheten åt väster istället för söderut mot de boende i Hallsbergs kommun.



Skyddsområdet som avses illustreras av det ljusa området i ytterkant på kartbilden till vänster. Röd markering visar aktuell planområdesgräns.

Kartbilden visar i övrigt hur området är planlagt.

WSP har av Fortum Waste Solutions AB fått i uppdrag att göra en riskanalys (bilaga 4) för farlig verksamhet enligt 2 kap. 4 § i Lag (2003:778) om skydd mot olyckor (LSO) på deras avfallsanläggning i Norrtorp. Inom anläggningen destrueras eller återvinns avfall genom förbränning, kemisk behandling, mekanisk rening eller deponering. Det som hanteras är i huvudsak industriavfall, hushållsavfall, förorenat vatten och förorenade jordar och stora mängder av det är farligt avfall i fast-, flytande- eller gasform.

Syftet med riskanalysen är att uppfylla krav på riskanalys enligt LSO 2 kap. § 4. Analysen ligger till grund för en bedömning av vilken beredskap för effektiva räddningsinsatser som behöver upprätthållas som komplement till den kommunala insatsberedskapen. Analysen ska också innehålla en bedömning av möjliga olycksscenariers konsekvenser för människor och miljö både inom och utanför verksamheten.

Målet är att identifiera möjliga scenarier för sådana olyckor som skulle kunna medföra allvarliga skador på människor och miljö, uppskatta riskernas storlek, värdera beredskap samt vid behov ange åtgärder om beredskapen och säkerhetsarbetet inte bedöms tillräckligt.

Majoriteten av identifierade risker medför endast olyckor med betydande konsekvens inom anläggningsgränsen. Betydande påverkan utanför anläggningen bedöms främst kunna uppstå i händelse av större bränder i fatlager, mottagningsstationen eller på fältet

Med hänsyn till miljöpåverkan bedöms hantering i samband med större nederbörd utgöra den största risken. Risker förknippade med släckvattenhantering bedöms rymmas inom detta. Givet den riskbedömning som genomförts för interna vattenflöden, samt att Fortum Waste Solutions AB vidtagit i densamma rekommenderade åtgärder görs bedömning att förmågan att hantera tillika begränsa risken för påverkan på miljön är god.

Förutsatt att åtgärder enligt avsnitt 7 utförs görs bedömning att anläggningens tekniska och organisatoriska säkerhetsarbete möter anläggningens inneboende riskbild på ett sätt vilket är förenligt med kravnivå om skälig beredskap i 2 kap 4 § i Lag (2003:778) om skydd mot olyckor.

Åtgärder enligt avsnitt 7:

Baserat på genomförd riskbedömning görs bedömning att nedanstående åtgärder och arbete ska implementeras för att erhålla en tillfredsställande skyddsnivå och beredskap med hänsyn till olycka.

- Kontinuerlig kontroll av lagring på fältet så att högarna inte blir för stora och brandgatorna för smala baserat på rekommendationer enligt tidigare genomförd riskbedömning från 2016.
- Slutförande av utredning av ny strategi för fastbränslehanteringen.
- Utökat samarbete med räddningstjänsten, främst med hänsyn till insatsplanering.
- Säkerställa att brandvatten finns i erforderlig mängd för släckinsats
- Installation av manuellt aktiverbar larmsirén vid ammoniaklossning och ammoniakcistern.
- Upptagning av pumpar ovan mark för att säkerställa funktion i samband med översvämning.

Fortum Waste Solutions AB har i dialog med Länsstyrelsen i Örebro län och Nerikes Brandkår arbetat fram en plan för lagerhållning för den yta där fastbränsleavfall lagras, det så kallade "fältet" och där större bränder uppkommit i *carfluff* i oktober 2016 samt i juni 2018. Syftet med planen var att åstadkomma en effektiv och ändamålsenlig styrning av lagerhållningen, så att verksamheten kan bedrivas på ett säkert och miljömässigt godtagbart sätt. Planen innehåller principer för lagring av avfall på fältet inklusive skyddsavstånd mellan avfallshögar samt uppgift om släcknings- och lämpningsytor.

Brandrisk

Den befintliga verksamheten medför vissa risker som kan medföra påverkan människor och miljö utanför verksamhetsområdet. Den utökade verksamheten bedöms främst medföra en tillkommande riskkälla för brand genom plastraaffinaderiets plastlager.

Fortum Waste Solutions anläggning ligger inom räddningsförbundet Nerikes Brandkårs verkningsområde. Nerikes Brandkår består av två heltidsstationer placerade i Örebro och Byrsta, 16 deltidstationer samt 11 värn. Avståndet till anläggningen uppgår till 15 kilometer från Byrsta vilket är den station som kan förväntas vara först på plats. Enligt räddningstjänsten är insatstiden normalt 10 minuter. Avståndet till stationen i Örebro, vilket är den station med mest resurser i förbundet är 20 kilometer.

Ur den riskanalys (bilaga 4) som WSP utfört på uppdrag av Fortum Waste Solutions AB framkommer att ett typiskt brandscenario kan utgöras av läckage i händelse av tappat fat eller IBC i samband med trucklossning med efterföljande antändning. Branden kan sedan ge upphov till att fler kärl rämnar varefter branden tilltar i storlek.

Risker med hänsyn till liv och hälsa vid hantering av brandfarligt material handlar främst om direkt personskada till följd av strålning. Bedömningen tar dock även hänsyn till risken för omfattande brandspridning till omgivande byggnader och byggnadsdelar då sådan i förlängningen kan ge en farligare och svårare insats för räddningstjänsten.

Dimensionerande beräkningar av strålning utgår från brandfarlig vätska klass 1 (t.ex. bensen, alkoholer och andra flyktiga ämnen). Beräkningarna är utförda enligt metodik för pölbrand i FOA-handboken med indata för bensen. Resultaten redovisas i Figur 6 för ett antal olika

pölstorlekar. I beräkningarna tas ingen hänsyn till förekomsten av anläggningens sprinklersystem. Systemets funktion vägs dock in kvalitativt i den totala bedömningen.

Då varje lager är försett med invallning görs bedömning att pölutbredning och flamfront begränsas till respektive huslinje. Vidare görs bedömning att den radiativa effektandelen är betydligt lägre än för en fribrinnande pölbrand då taket och väggarna i viss utsträckning håller kvar brandröken vilken blockerar flammans strålade yta. Baserat på detta ansätts den radiativa effektandelen till 0,20 att jämföra med maxvärdet om 0,35 för en fribrinnande osotande brand.

Baserat på rådande skyddsavstånd och kombination av aktiva och passiva brandskyddsåtgärder görs bedömningen att risken för omfattande brandspridning är acceptabel med hänsyn till fathanteringen. Risk för direkt personskada till följd av strålning bedöms ringa givet arbetstagarnas kunskap om förestående risker med hanteringen, samt att möjligheten att ta sig bort från olyckan är god.

Förekomst av vattensprinkler bedöms ge ytterligare robusthet i att branden kan begränsas i ett tidigt skede och således underlätta för slutgiltig släckinsats av räddningstjänsten.

Brandrök kan spridas långa sträckor. Avståndet till personintensiv verksamhet utanför anläggningen stort.

Risk för miljöskada till följd av läckage i händelse av brand eller mekanisk skada vid hantering bedöms ringa då byggnaderna är försedda med invallning och uppsamlingsdike vilket ger goda möjligheter för uppsamling med slambil för destruering.

Hanteringen vid fatlagren är av sådan typ och försedd med sådant skydd att risken för betydande skada på liv och hälsa eller miljö är acceptabel både inom och utanför anläggningen. Redan vidtagna åtgärder bedöms ge en säker tillika robust hantering.

Risikanalysen finns att läsa i sin helhet i bilaga 4.

Efter branden i juni 2018 har Fortum Waste Solutions AB intensivt arbetat med att utveckla och förbättra det systematiska brandskyddsarbetet. Kompetensen inom säkerhetsområdet har förstärkts. Bolaget har uppdaterat sitt avtal med räddningstjänsten för att skapa bättre samverkan och höja kompetensen inom bolaget. En ny brandskyddsorganisation har skapats och implementerats för att arbeta systematiskt med brandskyddsarbetet. Utvecklingen av brandskyddsarbetet har fokuserat både på det förebyggande arbetet men även det operativa arbetet.

Arbete med att säkerställa tillräcklig kapacitet med brandvattenförsörjning pågår, utifrån föreläggande från Nerikes räddningstjänst. Det pågår även arbete med att flytta upp brandvattenpumpar ovan mark. Dessutom planeras det installeras larm vid ammoniakhantering.

Buller

Tidigare utförda bullerutredningar visar att den nuvarande verksamheten bedrivs så att gällande riktvärden kan erhållas. Inför de planerade förändringarna av verksamheten har en utredning år 2017 genomförts gällande den ljudutbredning som sker från nuvarande deponeringsverksamhet. Bullerutredningen omfattade närfältsmätningar av grävmaskiner, dumper, slaggsorteringsanläggning och timmerflis samt en referensimissionsmätning vid en punkt söder om verksamheten.

Bullerutredningen redovisade ljudnivåerna vid sex omkringliggande bostadsfastigheter och visade att riktvärdet på 50 dB(A) dagtid klarades vid de bostadsfastigheter som ingick i

utredningen (33-43 dB(A)). Den framtida och utökade verksamheten bedöms inte påverka ljudbilden i närområdet på ett negativt sätt. Eventuella tillkommande bullerkällor i den utökade verksamheten kan antas försumbara i den totala ljudbilden från dagens verksamhet.

Efter samrådet av aktuell detaljplan gjordes ytterligare en bullerutredning (se bilaga 5) där WSP har på uppdrag av Fortum Waste Solution AB utfört en industribullerutredning för bolagets anläggning i Kvarntorp, Kumla kommun. Bullerutredningen syftar till att ge en bild av hur de ljudnivåer som alstras från anläggningen sprids i omgivningen och påverkar de närmast belägna bostadsfastigheterna. Utredningen ska ingå i komplettering av tillståndsansökan som bolaget inlämnade 2018. Beräkningarna har utformats utifrån tre olika beräkningsfall:

- 1, Full verksamhet
- 2, Normal verksamhet med plastraffinaderi
- 3, Normal verksamhet utan plastraffinaderi.

Driftstiden på anläggningen är satt till kl 06-22. Nattetid förekommer ljud från in- och uttransporter, vilket är inlagt i modellen att 5 % av transporterna sker mellan kl 22-06 dvs nattetid. Övrig transportfördelning är 5% kl 18-22 (kväll) och 90 % kl 06-18 (dag). Inlagd transportfrekvens är 77 passager/dygn. En mindre bulleruppkomst uppstår alltså på natten men den är så pass liten att det knappt ger utslag i utredningen (se bilaga 5).

Utifrån beräknade ljudnivåer vid närmast belägna bostadsfastigheter bedöms inte några bullerskyddande åtgärder vara nödvändiga vid några av de olika beräkningsfallen.

Förändringar

Planförslaget möjliggör ändå för att det ska anläggas en vall [n₁] längs anläggningens södra och östra gränser för att minska den *upplevda* bullerstörningen och för att minska synintrycket från verksamheten. Vallen [n₁] ska planteras med träd, buskage eller ängsmark för att gynna den biologiska mångfalden men också för att också fungera som insynsskydd [n₂]. Höjden på vallen beror på utformningen och hur mycket yta som krävs och finns tillgänglig. Eftersom bullerutredningen visade att det inte krävs några bullerskyddande åtgärder har en beräkning på vilken höjd som krävs inte heller gjorts.

Luktspridning

I verksamheten hanteras en lång rad olika typer av avfall som sprider lukt. Exempel på sådana avfall är lösningsmedel, kreosotimpregnerat trä, hushållsavfall, bottenaska och färgavfall.

Luktspridning förekommer främst inom anläggningen. I den mån lukt kan uppfattas i omgivningen från verksamheten beror på den aktuella väderlekssituationen och vilka ämnen det är fråga om. Enligt gällande och föreslagna villkor ska risken för spridning av lukt till omgivningen minimeras.

Farligt gods

Järnvägsspåret till Kvarntorps industriområde; Kvarntorps industrispår, används för transporter av farligt gods till verksamheterna i Kvarntorp, bland annat till Fortum.

En riskbedömning har gjorts för järnvägen år 2014, *Övergripande riskbedömning för Kumla kommun - Järnvägstrafik och transport av farligt gods på järnväg*, vilket visar att:

- Individrisknivån i anslutning till Kvarntorps industrispår är oacceptabelt hög inom 15 meter från spåret. Mellan 15 och 90 meter från spåret befinner sig individrisknivån inom ALARP-området. Dock är risknivån alldeles i anslutning till gränsen för acceptabel risk från och med ca 30 meter. Även för denna järnväg är det risken i samband med

urspårning som bidrar till den oacceptabla risknivån.

- Beräkningarna indikerar att samhällsrisknivån i anslutning till Kvarntorps industrispår generellt ligger inom ALARP-områdets övre halva.

Baserat på ovanstående resultat lämnar WSP följande rekommendationer:

- Att nyetablering av byggnader/verksamheter undviks inom 15 meter från Kvarntorps industrispår. Där så är möjligt bör detta gälla upp till 30 meter från järnvägen. Om etablering likväl sker bör detta i första hand utgöras av byggnader/platser med låga personantal och ingen stadigvarande vistelse (exempelvis lagerbyggnader, parkeringsplatser, motionsslingor etc.). Dock bör denna typ av etablering bedömas från fall till fall och med beaktande av de åtgärder och förslag som framgår av denna rapport.
- Vid nyetablering av byggnader inom 30 meter från Kvarntorps industrispår ska riskreducerande åtgärder övervägas. Lämpliga åtgärder kan variera från fall till fall och bör utvärderas genom kostnads-/nyttoanalys samt utifrån vilken typ av byggnad/verksamhet det rör sig om. Observera dock att risknivån ligger lågt inom ALARP-området fram till ca 90 meter bortom spåret.

Teknisk försörjning

Vatten & avlopp

Fortum Waste Solutions AB är ansluten till det kommunala vatten- och avloppsledningsnätet. Med hänsyn till torra somrar och dess låga nivåer prioriterar kommunen dricksvattenförsörjningen och verksamheten får hushålla med det vatten de får ta och återvinna det för att ombesörja behovet av vatten i verksamheten. Processvatten och dylikt får inte anslutas till spillvattennätet.

Råvatten

I samband med att Fortum Waste Solutions AB sökt nytt miljötillstånd hos Mark- och miljödomstolen har även Kumla kommun fått tillfälle att yttra sig gällande leverans av råvatten till verksamheten. Fortum Waste Solutions AB har inkommit med en beskrivning av hur företaget planerar att säkerställa tillgången till industrivatten. Samhällsbyggnadsförvaltningen har tagit fram villkor för leverans av råvatten;

- Fortum Waste Solutions AB fortsätter aktivt att verka för att minska sin användning av råvatten från Tisaren.
- Fortum Waste Solutions AB:s uttag av råvatten från Kumla kommuns ledning får uppgå till maximalt 400 000 m³ per år, förutsatt att vattennivån i Tisaren överstiger 99,40 meter över havet.
- Om vattennivån i Tisaren understiger 99,40 meter över havet kommer bevattningsförbud att införas för invånarna i Kumla och Hallsbergs kommuner. I det läget måste Fortum Waste Solutions AB minska sitt uttag med 50 procent av den genomsnittliga månadsförbrukningen för att säkerställa dricksvattenförsörjningen till Kumla och Hallsbergs kommuns invånare.
- Kumla kommun garanterar inte leverans av råvatten, varken tryck, volym, kapacitet eller temperatur.

Med dessa förutsättningar har Samhällsbyggnadsförvaltningen godkänt de åtgärder som Fortum Waste Solutions AB beskrivit för att säkerställa att kommunen ska kunna leverera råvatten till företaget i Kvarntorp och säkra kommunens dricksvattenförsörjning.

Fortum Waste Solutions AB har gjort bedömningen att ovanstående förutsättningar kan uppfyllas. Dessutom pågår vidare utredning av alternativ vattenförsörjning genom egen dom för vattenuttag.

Dagvatten & lakvattenhantering

Dagvatten ska omhändertas i enlighet med *Riktlinjer för dagvattenhantering i Kumla kommun*, antagen av kommunstyrelsen 2014-09-03.

Dag- och lakvatten (ett vatten som varit i kontakt med deponerat material, och som avleds från eller kvarhålls i en deponi) inom planområdet ska omhändertas. Vatten som är opåverkat kan ledas direkt till recipient medan vatten från hanteringsytor och vägar leds till recipient efter behandling i internt vattenreningsverk och eventuellt ytterligare hantering. Det utökade verksamhetsområdet kommer innebära mer hårdgjorda ytor och därmed ökade mängder dag- och lakvatten att omhänderta.

Det interna vattenreningsverket renar processvatten från våtkemin, yt- och grundvatten samt eventuellt lakvatten från deponier innan det avleds till recipienten Söderhavet. Söderhavet är en sjö som ligger en knapp kilometer från anläggningens sydvästra fastighetsgräns. Det finns två vattenledningssystem dit dagvatten är anslutet. Det ena systemet mynnar i recipienten och avleder det som är att betrakta som rent dagvatten. Här ingår i första hand takytor och enstaka grönytor men även vatten från kylning av indunstare. Det andra systemet avleder resterande vattenflöden som är i behov av rening innan de släpps ut till recipient. Här ingår vatten från trafikerade ytor samt från deponiytor. Tillkommande vatten från kylning och indunstning kan i viss mån styras till båda ledningssystemen.

För att förhindra att obehandlat vatten tillförs recipienten vid riklig nederbörd finns tre buffertmagasin och ett reservmagasin i vattenreningsverket. Även släckvattendiket norr om vattenreningsanläggningen finns som reservbuffert. Huvuddelen av takvattnet går direkt till recipienten.

Från bufferttankarna i vattenreningen pumpas vattnet i separata rörledningar till den s.k. neutraliseringstanken. Här sker dosering av järnklorid (FeCl_3). Tanken är försedd med omrörare för totalomblandning och doseringen sker flödesproportionellt. pH-justering sker dock numera i nästa tank, den s.k. avluftningstanken. Där sker pH-styrd tillsats av natriumhydroxid (NaOH) eller svavelsyra (H_2SO_4). I luftningstanken avlägsnas också svavelväte. Därefter sker flockning i efterföljande tank, vilken är försedd med grindomrörare. I syfte att förbättra flockbildningen tillsätts polymer flödesproportionellt. Utfällda metallhydroxider och annat suspenderat material avskiljs i två parallella, flödesstyrda, kontinuerligt arbetande sandfilter. Slammet passerar förtjockare och körs därefter med tankbil till våtkemins filterpress innan det läggs på metallhydroxiddeponin.

På utgående vatten från vattenverket tas prover med en flödesproportionell, automatisk provtagare för att kontrollera hur gällande villkor efterlevs. Behandlat vatten leds via dike i områdets södra del och vidare till Söderhavet.

Till mark- och miljödomstolen har Fortum Waste Solutions AB föreslagit att ny dagvattenutredning ska genomföras. Syftet med denna är att säkerställa kunskap om vart dagvatten från olika delar av verksamhetsområdet avrinner, vilka volymer som avrinner från de olika områdena vid olika nederbördsmängder och vilka faktiska magasineringssmöjligheter som finns var inom anläggningen.

Sedan den befintliga dagvattenutredningen upprättades av WSP 2015 har verksamhetsområdet i söder förändrats. Vissa av de åtgärdsförslag som fanns i utredningen då har utförts och vissa

hanteringsytor har förändrats. Den norra delen av verksamhetsområdet ingick inte heller i utredningen. Dagvattenutredningen behöver uppdateras för att spegla aktuella förhållanden och även innefatta tillkommande verksamhetsområde och nya förutsättningar för magasinering.

Sammanfattningsvis kan dagvattenhanteringen beskrivas så här (ur Statusrapporten, bilaga 2): Dagvatten från det tillkommande verksamhetsområdet samlas upp och avses sedan hanteras enligt samma principer som inom den befintliga verksamheten, det vill säga:

- Takvatten leds direkt till recipient
- Dagvatten samlas upp i magasin
- Från dagvattenmagasin leds vattnet normalt till det interna vattenreningsverket för rening med efterföljande provtagning innan utsläpp sker till Söderhavet via dike.

Vatten som förorenats på grund av utsläpp eller släckvatten tas om hand för lämplig behandling inom anläggningen.

Dessutom har Fortum Waste Solutions AB krav på sig att samla upp dagvatten på anläggningen och rena det innan utsläpp till recipient, utifrån miljötillståndet.

I övrigt planerar Fortum Waste Solutions AB att göra flera utredningar och analyser vad gäller vattenhanteringen, till exempel ska en utredning av föroreningar i interna delvattenströmmar komma till, vattenreningsverkets avskiljningsgrad ska kollas, det ska tas prover i recipient, etc.

Förändringar

Detaljplanen medger användningen [E₂ – Fördrojningsmagasin] inom hela verksamhetsområdet.

Brandvattenförsörjning/släckvattenhantering

Brandvattenförsörjning på det planerade området är av största vikt för att kunna hantera eventuella bränder. Anpassning och utökning av befintligt brandvattensystem bör göras för att motsvara kapaciteten på det befintliga området.

Vid brandsläckning erhålls kontaminerat släckvatten som beroende på brand och bränsle kan vara miljövådligt i olika utsträckning. Släckvatten tas om hand på samma sätt som övrigt vatten inom området, enligt ovan. Vid en brandsläckningsinsats så används stora mängder vatten, men eftersom vattenhanteringssystemet är dimensionerat för att kunna omhänderta stora mängder vatten som kan ansamlas på grund av att anläggningens hela yta är hårdgjord så bör släckvatten från en brand inte överstiga systemets kapacitet. Denna bedömning grundar sig dock i att hanteringen inom anläggningen är utformad på ett sätt vilket möjliggör för en effektiv släckinsats.

I branden på fältet sommaren 2018 uppdagades vissa problem med släckvattenhanteringen. Vid omarbetning av lagringen på fältet är målet att en insats ska kunna genomföras på ett snabbare sätt, med mindre risk för brandspridning mellan de olika högarna. Genom att minska tiden för vattenbegjutning vid insats bör vattenreningssystemet kunna hantera släckvattnet på ett tillfredsställande sätt. Detta är dock något som måste utredas vidare i samråd med räddningstjänsten vid framtagande av den nya uppställningen för hantering på fältet.

Som beskrivits ovan under avsnittet om *Brandrisk* på sida 24 har Fortum Waste Solutions AB intensivt arbetat med att utveckla och förbättra det systematiska brandskyddsarbetet, efter branden i juni 2018. Kompetensen inom säkerhetsområdet har förstärkts. Bolaget har uppdaterat sitt avtal med räddningstjänsten för att skapa bättre samverkan och höja kompetensen inom bolaget. En ny brandskyddsorganisation har skapats och implementerats för att arbeta systematiskt med brandskyddsarbetet. Utvecklingen av brandskyddsarbetet har fokuserat både på det förebyggande arbetet men även det operativa arbetet.

Arbete med att säkerställa tillräcklig kapacitet med brandvattenförsörjning pågår, utifrån föreläggande från Nerikes räddningstjänst. Det pågår även arbete med att flytta upp brandvattenpumpar ovan mark.

Värme

Området är anslutet till befintligt elkabelstråk och fjärrvärmenätet. U-område [u] skapas för fjärrvärmeledningarna inom Norrtorp 5:3 i väst-östlig riktning.

El, tele, bredband, m.m.

Området är anslutet till befintliga el- och telekabelstråk. Högspänningskablar skyddas genom prickmark och u-område i plankartan [u].

Vattenfall Eldistribution har 40 kV högspänningsledningar i väster. Ledningsrätten är på 40 meter vilket innebär att det är en skogsgata på 40 meter för respektive ledning. Inom skogsgatan får inga träd planteras som påverkar ledningen. Dessa 40 kV högspänningsledningarna är inte heller brottsäkra, därför kommer dessa att utgå ur planområdet. Den del som påverkas av planområdet är en mindre del av den 40 meter breda ledningsrätten som är prickad med bestämmelsen [u].

Kumbro Stadsnät har befintliga ledningar i de norra delarna.

Avfall

Avfallshantering ska ske enligt kommunens *Avfallsplan och Renhållningsordning*. Allt avfall hanteras inom verksamheten. Avfallet bör så långt som möjligt källsorteras för att återanvändas/återvinnas.

Detaljplanens genomförande

Nedan beskrivs hur detaljplanen är avsedd att genomföras vad gäller de ekonomiska, tekniska och organisatoriska åtgärder som måste till för att genomföra detaljplanen på ett samordnat och ändamålsenligt sätt. Vilka konsekvenser genomförandet medför för bland annat sakägare och andra berörda ska framgå.

Tidplan

Tidplanen är preliminär.

Samhällsbyggnadsnämndens beslut att påbörja planarbetet	2017-05-31
Samhällsbyggnadsnämndens samrådsbeslut	2018-09-06
<i>Samråd</i>	<i>September 2018</i>
Samhällsbyggnadsnämndens granskningsbeslut	Februari 2019
<i>Granskning</i>	<i>Juni/juli 2019</i>
Samhällsbyggnadsnämnden godkännande	September 2019
KSAU godkännande	Oktober 2019
KS godkännande	Oktober 2019
KF antagande	Oktober 2019
Detaljplanen vinner laga kraft efter tre veckor om inget överklagande sker	November 2019

Uppförande av bebyggelse och liknande kan ske när erforderliga planbeslut är fattade och bygglov erhållits och i den takt byggherrarna finner det lämpligt alternativt vad som avtalats i exploateringsavtal eller motsvarande.

Huvudmannaskap & ansvarsfördelning

Samhällsbyggnadsförvaltningen upprättar detaljplanen och svarar för myndighetsutövning vid bygglov och bygganmälan.

Lantmäterimyndigheten ansvarar för erforderliga fastighetsbildningsåtgärder.

Exploatören ansvarar för genomförande av planen inom kvartersmark med ansökan om bygglov och bygganmälan, uppförande av bebyggelsen och iordningställande av tomtmark.

Kommunen är huvudman för allmän plats.

Exploateringsavtal/Markanvisning

Inget exploateringsavtal tas fram för planområdet.

Fastighetsrättsliga frågor

Kommunen ansöker om fastighetsbildning enligt detaljplanen om inte annat avtal träffas.

Servitut, ledningsrätter och andra rättigheter

Inom planområdet finns flera ledningsrätter:

Akt	Ändamål, rättsförhållande, rättighetstyp
1881-262.1	Starkström, belastar Norrtorp 5:3. Ledningsrätt.
1881-263.1	Starkström, belastar Norrtorp 5:1. Ledningsrätt.
1881-266.1	Starkström, belastar Norrtorp 5:1. Ledningsrätt.
1181-84/3.1	Vatten, belastar Norrtorp 5:3. Ledningsrätt. <i>Finns inga ledningar enligt ledningskollen.</i>
1881-66.1	Fjärrvärme, belastar Norrtorp 5:3. Ledningsrätt.
1881-66.2	Tele, belastar Norrtorp 5:3. Ledningsrätt.
1881-91.1 och 91.2	VA, belastar Norrtorp 5:3. Ledningsrätt.

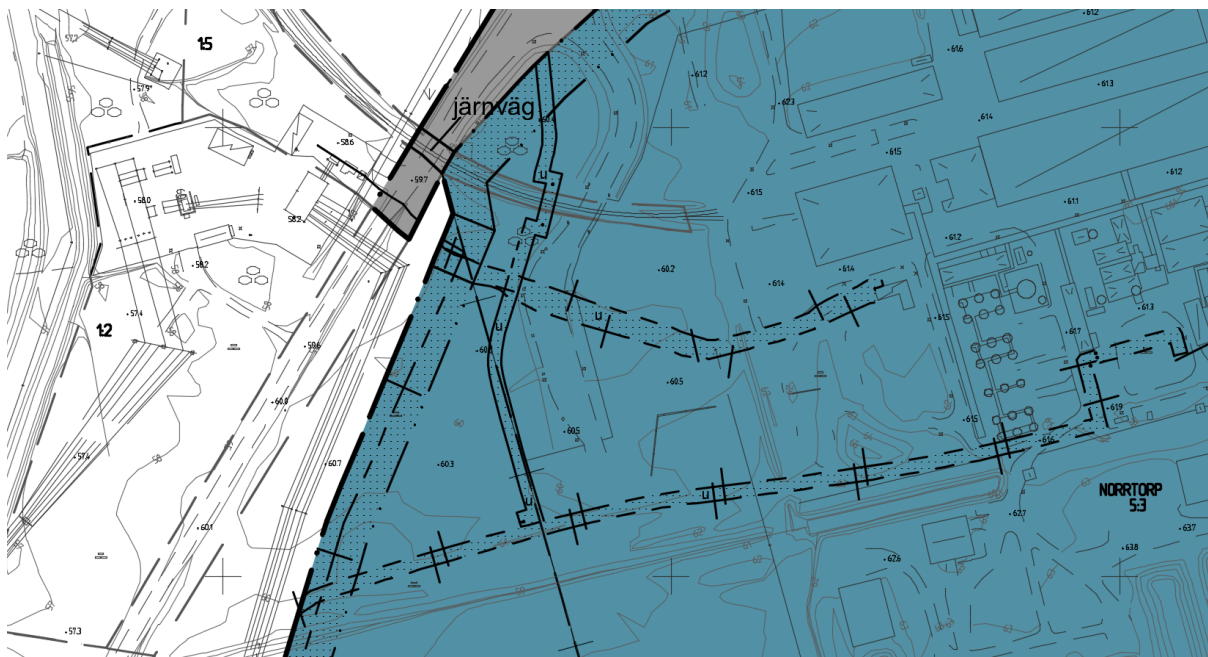
1881-95/8.1	Vatten, belastar Norrtorp 5:3. Ledningsrätt. <i>Finns inga ledningar enligt ledningskollen.</i>
1881-91/11	Starkström, belastar Norrtorp 5:3. Ledningsrätt. <i>EON/Fortum, ska kolla om deras existens är nödvändig.</i>
1881-86/7.1	Starkström, belastar Norrtorp 5:3. Ledningsrätt. <i>EON/Fortum, ska kolla om deras existens är nödvändig.</i>

- Fastigheten Norrtorp 5:3 och Norrtorp 5:1 ingår även i Hallsberg Segås GA:1 (gemensamhetsanläggning).

De ledningsrätter som påverkas av planförslaget är 1881-263.1 och ledningsrätten 1881-266.1 där ändring av ledningsrätten kommer behöva göras då mark som ledningsrätterna gäller på kommer att överföras från fastighet Norrtorp 5:1 till fastighet Norrtorp 5:3. Ledningsrätterna fortsätter att gälla vidare i den nya fastigheten.

- Jakträtt finns på fastigheten Norrtorp 5:1 för Kappetorps jaktlag.
- Ett arrende för jordbruksmarken inom planområdet belastar fastigheten Norrtorp 5:1, för nyttjande för fastigheten Ullavi 3:1, Hallsberg.

För att ledningsägare ska få full tillgång till ledningarna skapas u-område för fjärrvärmeledningarna i väst-östlig och nord-sydlig riktning och de högspänningsledningar som finns inom planområdet. EON Energidistribution önskar servitutsavtal på de fjärrvärmeledningar som löper i nord-sydlig riktning. Se föreslagna u-områden i bilden nedan.



Ny-upplåtelse, omprövning och upphävande av en ledningsrätt kräver en ledningsförrättning. Inom detaljplanerat område, står fastighetsägaren/verksamhetsutövaren för kostnaden av sådan förrättning.

Fastighetskonsekvenser

Fastigheter inom planområdet	
Norrtorp 5:3	Norrtorp 5:3 erhåller ca 194 000 m ² från Norrtorp 5:1 och en fastighetsreglering görs. Fastigheten planläggs för <i>E₁-Avfallsanläggning</i> . Stor del av fastigheten tas med i detaljplanen för att rensa och släcka äldre detaljplaner. På del av fastigheten i nordöstra hörnet upphävs strandskydd. För fjärrvärmeledningarna och högspänningsledningar i väst-östlig riktning skapas u-område.
Norrtorp 5:1	Ca 194 000 m ² överförs från Norrtorp 5:1 till Norrtorp 5:3 för att möjliggöra för <i>E₁-Avfallsanläggning</i> . Området består idag utav skogsmark. Del av fastigheten planläggs som <i>SKYDD</i> . För fjärrvärmeledningarna och högspänningsledningar i väst-östlig riktning skapas u-område. I och med fastighetsregleringen måste vandringsled, MTB-spår och ridled flyttas och byggas åter. Den jakträtt som finns på fastigheten kommer att avslutas inom planområdet. Detsamma gäller arrendet för jordbruksmark inom planområdet.
Kvarntorp 1:5	Del av fastigheten består av Lv 638 och planläggs som <i>väg</i> i planförslaget. I övrigt sker inga förändringar.
Fastigheter utanför planområdet	
Norrtorp 5:3	Fastigheten sträcker sig även norr om vägen Lv 638. Den norra delen påverkas inte av planförslaget i söder.
Ulvstorp 2:1	Påverkas inte av planförslaget.
Ulvstorp 2:3	Påverkas inte av planförslaget.

Ekonomiska frågor

Kostnaden för planläggningen är reglerad genom upprättat planavtal mellan samhällsbyggnadsförvaltningen och exploatören enligt gällande taxa. Kommunen tar ut avgifter för bygglov och bygganmälan. Kommunen ansvarar för anläggningar inom allmän platsmark.

Kommunen får direkta intäkter i form av bygglovsavgifter, anslutningsavgifter och från mark- och fastighetsförsäljning.

Kostnader för skötsel, drift och underhåll av anläggningar inom allmän platsmark bekostas av kommunen om inget annat avtal träffats.

Exploatören bekostar all byggnation inom kvartersmark. Det ekonomiska ansvaret för rivning, sanering, byggnationer och anläggningar regleras i exploateringsavtal.

Anslutningsavgifter för VA, el, tele, fjärrvärme med mera debiteras enligt gällande taxa hos respektive leverantör.

En arkeologisk utredning enligt 2 kap 11 § Kulturmiljölagen kommer att behöva utföras inom den del där verksamheten utökas. Exploatören är ansvarig för att det bekostas och genomförs.

Biotopskyddsdispens söks och bekostas av exploatören.

Exploatören ansvarar för erforderliga undersökningar. Om en ny geoteknisk undersökning behövs bedöms av exploatören.

Då skogsbruksmark säljes innebär det framtida intäktsbortfall för kommunen.

Kostnaden för omdragning av friluftsleden i planområdets västra del ska bäras av markförsäljningen av Kumla kommuns mark till Fortum i enlighet med beslut fattat i Kommunstyrelsen 20171218 (KS 2017/736).

Tekniska frågor

Byggnaderna inom planområdet är anslutna/kommer att anslutas till kommunalt vatten och avlopp. Processvatten och dylikt får inte anslutas till spillvattennätet

Exploatören ansvarar för erforderliga undersökningar. Om en ny geoteknisk undersökning behövs bedöms av exploatören.

Kommunen/exploatören beställer erforderliga grund- och radonundersökningar.

Dag- och lakvatten inom planområdet ska omhändertas av fastighetsägaren.

Kumbro Stadsnät AB har ledningar i norra delen av planområdet och fastigheten Norrortorp 5:3. Vid flytt eller annan påverkan på dessa skall berörda fastighetsägare belastas med kostnader.

Administrativa frågor

Genomförandetid

Genomförandetiden är 15 år från den dag planen vunnit laga kraft.

Under genomförandetiden har fastighetsägaren rätt att exploatera i enlighet med planen och detaljplanen får inte ändras utan att synnerliga skäl föreligger. Efter genomförandetidens utgång fortsätter planen att gälla men kan då ändras eller upphävas utan att fastighetsägaren har rätt till ersättning.

Ändrad lovplikt

Bygglov krävs inte för vall, deponi eller för tillfälligt uppställda tält inom a₃-betecknat område. Detta gäller för nuvarande verksamhetsområde enligt redan gällande detaljplaner i området.

Villkor för startbesked

För den yta i väster, som verksamhetsområdet utökas med i samband med detaljplanen kommer ett villkor om startbesked att införas (inom a₂-betecknat område). Detta innebär att startbesked inte får ges för deponi, vall, tält eller byggnader förrän markföreningar har avhjälppts.

Upphävande av strandskydd

Strandskyddet inom utpekad område [a₁], inom 100 meter från Norrortorpssjön upphävs av samhällsbyggnadsnämnden i Kumla kommun i samband med antagandet av detaljplanen. Se även under rubriken "Strandskydd" på sida 16.

Medverkande tjänstepersoner

Detaljplanen har upprättats av samhällsbyggnadsförvaltningen genom Sanda Madzo (planarkitekt) och Klara Ågren (planarkitekt) i samarbete med Johannes Ludvigsson (plan- och geodatachef) och Ulrika Jemt (mark- och exploateringsingenjör) samt berörda tjänstepersoner på Kultur- och fritidsförvaltningen.

2019-08-23

Samhällsbyggnadsförvaltningen,

Sanda Madzo
Planarkitekt

Johannes Ludvigsson
Plan- och geodatachef

Detaljplanen antogs av samhällsbyggnadsnämnden i Kumla kommun den 21 oktober 2019 och vann **laga kraft den 27 april 2020.**

Beatrice Rimmi
Planarkitekt



Kumla kommun