



ÖCKERÖ KOMMUN

Datum 2017-04-03

Diarienummer 0031/15

Sida 1/28

# SAMRÅDSREDOGÖRELSE

## Granskningshandling



*Fotomontage, Öckerö kommun mars 2017*

## **DETALJPLAN FÖR**

---

## **DEL AV HEDEN 1:300 (ÖCKERÖ KRETSLOPPSPARK)**

## **HÖNÖ, ÖCKERÖ KOMMUN**

## SAMMANFATTNING

Samråd med samrådsmöte ägde rum 2016-03-18 – 2016-04-18. 24 yttranden har inkommit. Länsstyrelsen ser bedömer att projektet kan vara genomförbart under förutsättning att särskilt frågor som berör människors hälsa, säkerhet och MKN för vatten beaktas närmare. Efter samråd har fördjupade utredningar utförts om vindkraft, trafik, markmiljö, natur, geoteknik och dagvatten i syfte att förtydliga och säkerställa föreslagen markanvändning.

*Ändringar i korthet:* Återvinningsanläggning tillåts över hela området på sikt, medan befintligt vindkraftverk ges en tillfällig markanvändning. Planområdet utökas med Heden 1:401 (bussdepån) som på sikt kan utökas för parkering. Lokalgata i öster övergår i kvartersgata för att kunna förläggas i bästa möjliga läge i framtiden. Översvämningsskydd regleras som invallning om minst 3,5 m, samt upplysning om begränsad möjlighet till markbelastning. Planbeskrivning och planens MKB uppdateras med referat från aktuella utredningar. Planbeskrivning kompletteras med illustration för bedömning av landskapsbild.

## INNEHÅLL

INLEDNING.....	3	Samhällsbyggnadsförvaltningen.....	17
UTREDNINGAR.....	3	YTTRANDEN FRÅN SAKÄGARE, FÖRENINGAR OCH ÖVRIGA .....	19
Vindkraft.....	3	Skanova.....	19
Miljöteknisk markundersökning.....	4	Öckerö Skytteförening.....	19
Geoteknik .....	5	Öckerö Ö-råd .....	19
Trafik.....	6	Öckerö bussarna .....	20
Dagvatten .....	7	Samlad skrivelse från 22 företag inom industriområdet pinan.....	20
Naturvärde .....	8	Gert Olsson bygg.....	22
Illustration landskapsbild .....	8	Hönö husbyggen .....	22
YTTRANDEN FRÅN STATLIGA VERK, MYNDIGHETER OCH BOLAG .....	9	Knippla rörkompani/knippla fastighetsförvaltning.....	22
Länsstyrelsen.....	9	Caterpillar Propulsion .....	22
Lantmäteriet.....	14	Controlart AB.....	23
Statens Geotekniska Institut, SGI .....	14	Henrik Karlsson Gräv .....	24
Havs- och vatten myndigheten .....	15	Fredrik Gustavsson, Jonas Nilsson.....	24
Naturvårdsverket .....	15	Daniel Englund, Kjell Englund, Mikael Englund .....	24
Trafikverket .....	15	Per-Arne Hansson .....	25
Sjöfartsverket .....	16	SAMRÅDSMÖTE.....	26
Svenska Kraftnät.....	16	REVIDERING AV FÖRSLAGET .....	27
Västtrafik .....	16		
YTTRANDEN FRÅN KOMMUNALA NÄMNDER OCH FÖRVALTNINGAR.....	17		

## INLEDNING

Syftet med planen är att möjliggöra anläggning av återvinningscentral inom del av fastigheten Heden 1:300. Avsikten är att skapa en kretsloppspark som underlättar återvinning och inbjuder till återbruk genom handel med andrahandsvaror och -material, samt underlättar fortsatt transport.

Förslaget till detaljplan har varit föremål för samråd under tiden 18 mars – 18 april 2016. Planhandlingarna har funnits tillgängliga digitalt på kommunens hemsida och på kommunens anslagstavla. Samrådsmöte genomfördes torsdagen den 31 mars kl. 17:30 - 19:00 i Öckerö kommunhus.

Plansamråd för detaljplanen samordnades med samråd om tillståndsansökan för miljöfarlig verksamhet. Det innebär att både frågor kring själva byggrätten (som ges genom detaljplanen) och frågor kring själva verksamheten (som ges av tillståndet för miljöfarlig verksamhet) hantearades under samrådstiden och samrådsmötet. Det åligger fastighetsägaren att informera ev. hyresgäster om detaljplaneförslaget.

24 yttranden har inkommit från remissinstanser, sakägare och övriga under samrådstiden. Dessa sammanfattas och kommenteras nedan tillsammans med förslag till bemötande och eventuell åtgärd. Redovisning inleds med referat av de utredningar som utförts

## UTREDNINGAR

Efter samråd har kompletterande utredningar utförts för att förbättra och förtydliga planförslaget.

### VINDKRAFT

Tyréns har 2016-11-30 utfört en riskutredning för vindkraft på Hönö, del av Heden 1:300. Målet är att avgöra erforderlig riskhänsyn avseende akuta olycksrisker orsakade av befintligt vindkraftverk på Hönö. Erforderligt säkerhetsavstånd mellan befintligt vindkraftverk och planerad verksamhet utreds särskilt, med avseende på is och snökast/ras, lossande delar från vindkraftverket och upplevd risk av människor som befinner sig i anslutning till vindkraftverket.

Svensk lag specificerar inte säkerhetsavstånd till vindkraftverk kopplat till olycksrisker, men tillämpning av rekommendation från Elforsk är vanlig. Rekommenderat säkerhetsavstånd är rotordiameter plus navhöjd  $\times 1,5$ , vilket här blir 145 meter. Vidare belyses *upplevd risk* som varierar från person till person, men är en viktig aspekt som påverkar förväntat värde om brukare upplever risken som oacceptabel och därför inte brukar anläggningen. Dokumentation om vindkraftverk och riskupplevelse på nära håll saknas.

#### *Slutsatser och bedömningar:*

- Vindkraftsverkets position bedöms utsättas för väderförhållanden som kan leda till isbildning 2-7 dagar/år.
- För olycksriskerna fallande delar, isras vid stillastående vindkraftverk, lossande rotorblad under drift, brand och is/snökast bedöms det tidigare föreslagna säkerhetsavståndet om 50 meter leda till tolerabel risknivå, förutsatt att riskreducerande åtgärder genomförs. Bedömningen grundar sig i den låga frekvensen för väderförhållanden för isbildning samt att personer ej förväntas uppehålla sig en längre tid på platsen.
- Den upplevda risken bedöms tolerabel på avstånd längre än 50 meter. Bedömningen grundas i att vindkraft är en accepterad och känd energikälla, en återvinningscentral som plats är liv-

lig och vindkraftverkets uppenbarelse bedöms förminskas samt att besökare uppehåller sig under en kortare tid vid kretsloppsparken.

*Riskreducerande åtgärder som presenteras är:*

- Avgränsa en säkerhetszon om 50 meter från vindkraftverket. Zonen skall markeras med skyltar samt med den tydlighet som fordras för att informera allmänheten om att tillträde är förbjudet. Skyltarna skall ha information med telefonnummer till samordningsansvarig, dit man kan ringa för att få vindkraftverket avstängt när risk för iskast föreligger.
- Inom skyddszonen får endast personal från återvinningscentralen vistas i fordon.
- Personal på återvinningscentralen skall vara väl informerad om hur man skall gå tillväga om det föreligger risk för iskast samt under vilka förhållanden sådan risk föreligger. Personal skall dessutom vara väl införstådd i risken som vindkraftverket bidrar till.
- När vindkraftverket stoppats och risk för iskast föreligger får inte vindkraftverket startas förrän det är säkerställt att isbeläggning/snö ej finns på rotorbladen. För att säkerställa detta krävs visuell inspektion.
- Tydliga rutiner för uppstart för att undvika iskast av ev. ansamlad is skall finnas och vara väl etablerade bland driftpersonal.
- Regelbunden service och underhåll av vindkraftverket enligt tillverkarens direktiv.

**Kommentar:** *Slutsatsen ovan är att planförslaget kan genomföras med ny återvinningscentral i anslutning till vindkraftverket enligt samrådsförslaget. Åtgärderna tar udden av betydande skadeverkan och gör risken godtagbar, men är likväl inte någon långsiktigt bra lösning. Åtgärderna förlitar sig på rutiner och mänsklig faktor och risk kvarstår för besökare och för personal. Frågan bedöms inte vara beroende av planprovningen, men påverkar kretsloppsparkens utformning och dess framtida potential. Trots att verkets symbolvärde för hållbarhet är värt att värna, är det kontorets bedömning och rekommendation att verket bör avvecklas på sikt. Verket är med sina 650 kW är en relativt liten anläggning, i jämförelse med moderna vindkraftsparker. Om verkets livslängd dessutom lider mot sitt slut bör kommunen överväga avveckling redan under Kretsloppsparkens projekteringstid vilket skulle ta bort risk för olycka förenad med verket, underlätta invallning mot havet, och öka Kretsloppsparkens potential.*

*Kommunstyrelsen har 2017-03-28 beslutat att vindkraftsverket skall avvecklas i samband med att kretsloppsparken anläggs.*

**Åtgärd:** *Markanvändningens inriktning ändras till E1 (återvinningscentral) över hela området samt dubbelreglering för vindkraftverket [E2] som tillfällig markanvändning under planens genomförandetid 5 år. Detta medger långsiktig utbyggnad av Kretsloppsparken.*

## **MILJÖTEKNISK MARKUNDERSÖKNING**

Tyréns har 2016-12-16 utrett föroreningssituationen med tillhörande bedömning motsvarande en statusrapport enligt industriutsläppsdirektivet (IED). Undersökningen innefattar provtagningen av jord och vatten genom jordprover från 7 provgropar och ett grundvattenrör.

Laboratorieanalys av jord har jämförts med Naturvårdsverkets generella riktvärden för mindre känslig markanvändning (MKM). Uppmätta halter av zink överstiger riktvärdet för MKM i två punkter, där halten är 1-3 ggr riktvärdet. Föroreningsnivån bedöms här som måttligt allvarlig. Grundvattnet har analyserats m.a.p. VOC (flyktiga organiska ämnen); ytterligare provtagning av grundvattnet rekommenderas.

Fara för framtida verksamhet har uppskattats utifrån nuvarande materialhantering på återvinningscentralen Kärrsvik. Risk för miljö och hälsa bedöms som liten för den framtida verksamheten. Den föreslagna exploateringen bedöms inte heller motverka möjligheten att uppfylla gällande miljö kvalitetsnorm för närliggande vattenområde. Slutligen har de påträffade föroreningarnas farlighet, föroreningsnivå, områdets känslighet och skyddsvärde samt spridningsförutsättningar bedömts, enligt Naturvårdsverkets MIFO-standard. Heden 1:300 och 1:404 har placerats i riskklass 3, måttlig risk.

Miljökontoret har kommenterat utredningen med ett utlåtande om att bl.a. metallskrot, trärester, slipers, plast och sopor inte får ligga kvar utan ska sorteras bort. Miljökontoret påpekar också att utredning rekommenderar ytterligare provtagning av grundvatten.

**Kommentar:** *Angående miljökontorets utlåtande är sanering av massor (utöver teknisk schakt) endast brukligt om man bedömer att det finns risker med att lämna föroreningen. Inslag av dylika sopor i utfyllnadsområde saneras normalt inte, i synnerhet inte vid mindre känslig markanvändning. Däremot är det lämpligt att i rimlig omfattning sortera ut sopor ur uppgrävda massor före återanvändning inom området. Överskottsmassor kan också behöva sorteras, beroende på hur den vidare hanteringen ska ske.*

**Åtgärd:** *Plankarta uppmärksammar förorenad mark med m. Planbeskrivning kompletteras om att utredning utförts och att massorna bör kunna ligga kvar. Frågan hanteras mer utförligt i parallell miljöprövning.*

## GEOTEKNIK

Tyrens har i *PM Geoteknik Heden 1:300, 1:404 Hönö* daterat 2016-12-22, samt tillhörande Markteknisk undersökningsrapport (Geoteknik, MUR), avhandlat förutsättningar för planområdet. Syftet är att beskriva geotekniska förhållandena och kartlägga stabilitets- och grundläggningsförhållandena i området. Eventuella geotekniska problem definieras och rekommendationer ges om grundläggning och maximal markbelastning.

Resultaten visar med tillfredställande säkerhet att totalstabilitet för befintliga förhållanden råder inom området. Markbelastning på upp till 50 kPa (motsvarande en fyllnadsmäktighet av ca 2,5 meter) kan tillåtas inom planområdet utifrån de marknivåer som råder vid upprättandet av denna handling. Dock får ej ytterligare markbelastning utföras närmast 2 meter från släntkrön mot havet. Då erhålls erforderlig säkerhet mot stabilitetsbrott och inga betydande sättningar bedöms uppkomma.

*Föreslagna planbestämmelser för geoteknik:*

- Maximal tillåten markbelastning: 50 kPa utifrån nuvarande marknivå inom aktuell fastighet.
- Ingen markbelastning bör ske närmare än 2 meter från släntkrön mot havet.

**Kommentar:** *Skyddsvall behöver vara 3,5 m hög, vilket innebär att något lågt parti kan behöva fyllas mer än 2,5 m, vilket bör kunna göras genom förstärkning eller lättfyllnad. Belastning regleras därför inte som planbestämmelse, utan som upplysning och rekommendation i*

planbeskrivningen. Vid behov av högre vall kan förstärkningar göras, vilket säkerställs vid marklov. Detsamma gäller släntröner mot vattnet.

**Åtgärd:** Upplysning om högsta rekommenderad markbelastning om 50 kPa införs på plankartan. Planbeskrivning kompletteras om att utredning utförts och att utfyllnad är möjlig med begränsning. Frågan hanteras mer utförligt vid mark- eller bygglov.

## TRAFIK

Atkins har 2016-11-04 uppdaterat tidigare trafikutredning för att säkerställa att det inte uppstår några kapacitetsproblem på i första hand Göteborgsvägen (hädanefter väg 155) och även Tärnvägen. Trafiksituationen kring färjan är stundtals intensiv och utredningen analyserar möjligheterna att angöra Kretsloppsparken med såväl personbilar som tung trafik. Problematiken berör dels framkomlighet och säkerhet vid infarten från Göteborgsvägen (hädanefter väg 155) och dels logistik kring anläggningens in- och utfart för besökare och tung trafik. Konsekvenser för befintliga verksamheter och anläggningar inom området beaktas också.

Trafikanalysen baseras på trafikräkningar av Trafikverket och kommunen. Anläggningens trafikerings- och kölängd baseras på en personals uppskattning av befintlig anläggning och på trafikmätning utförd av Atkins 2016-09-16 på befintlig återvinningscentral. Befintlig återvinningsstation Kärrsvik på Öckerö uppskattas ha i genomsnitt 350 besökare per dag och kanske upp till 500 besökare under lov och helgdag. Onsdagar bedöms ha högre besöksgenomsnitt än övriga vardagar då det är kvällsöppet. Lördagen 2016-09-16 utfördes en trafikräkning som visade på 360 besök, vilket är någon mindre än uppskattad mängd. Under maxtimmen ca kl 11-12 var trafiken 115 fordon på en timme. Under maxtimmen var det 12 fordon i kö inom området och 4-5 utanför.

Resultat: Kölängden i en normalsituation kommer i liten grad att överstiga dagens kölängder i korsningen. Däremot visar analysen att kölängden (i synnerhet på väg 155) under en exceptionell situation, då en färja ställs in, kraftigt överskrider dagens, under förmiddagens maxtimme. En liten förskjutning i Kretsloppsparkens öppettider kan begränsa risken för att köbildningen påverkas av Kretsloppsparken.

Tre alternativ för in- och utfart till Kretsloppsparken har studerats. Alternativ bedöms fungera bäst, där besökarnas in- som utfart sker vid Andvägen västra del, medan tung trafik får in- och utfart vid Andvägen östra del via pendelparkeringens angoringsgata. En faktor som påverkar valet av alternativ är vilka köer som kan uppstå i anslutning till anläggningen. Ny illustration visar kapacitet. Möjlighet finns även att förlägga kö med matning från öster utmed Kretsloppsparkens södra sida.

Pendelparkering påverkas av Kretsloppsparken. Markparkering kan ordnas med samma kapacitet som idag eller utvecklas med hjälp av parkeringshus, vilket beroende på utformning kan rymma upp till 635 p-platser. På lång sikt behöver parkeringen utökas för att nå kommunala trafikmål (överflyttning av trafik från bil till kollektivtrafik). Alternativ med parkeringshus, samt med ökning på intilliggande fastighet Heden 1:401 (Västtrafiks bussdepå) har studerats. Enbart är när båda fastigheterna används blir parkeringshuset med tre plan en effektiv lösning.



Illustration av anläggning med kö, Öckerö kommun januari 2017

**Kommentar:** Kretsloppsparkens negativa påverkan på väg 155 uppfattas normalt bli liten, medan den kan bli större vid inställda färja under förmiddagen, vilket kan mildras genom öppentider. Dialog har påbörjats med Västtrafik för en omlokalisering av bussdepån och mark för parkering bör i planen utökas på sikt till att även gälla Heden 1:401. Bussdepån kan vara kvar tills överenskommelse och ny detaljplan tagits fram för den nya bussdepån. Gata kan på sikt behöva flyttas till västra delen av Heden 1:401 för att minimera konflikt med tung trafik och gångtrafikanter från pendlarparkeringen.

**Åtgärd:** Planområdet utökas med fastigheten Heden 1:401 som ges dubbelreglering för parkering och tillsvidare för bussdepå eller samma som nu – industriverksamhet. Angöringsgatan ligger kvar, men regleras som kvartersgata i syfte att möjliggöra flytt av gata inom parkeringsytan som förväntas förbli kommunägd. Trafikutredningen föranleder i övrigt inga ändringar i plankarta, men planbeskrivningen förtydligas och uppdateras. Byggrätt för parkeringsytor utökas till 1700 + 2500 m<sup>2</sup>, vilket motsvarar ca 50 % av fastighetens area.

## DAGVATTEN

Dagvattenutredning för detaljplan del av Heden 1: 300 (Öckerö Kretsloppspark), Hönö har 2017-03-01 utförts av Miljö & Avfallsbyrån i Mälardalen AB med stöd av Väg- och VA-ingenjörerna. Planområdet består dels av pendlarparkering som kvarstår och kompletteras med ett parkeringsgarage, dels naturmark som exploateras med mer biltrafik till området och innebär ett något större dagvattenflöde. Dagvattenutredningen beskriver möjlig lösning för hantering av dagvatten inom planområdet samt spillvatten från tvätthall/garage. Utgångspunkt är att minska dagvattenflödet och föroreningsbelastningen till recipienten.

För beräkning av dagvattenflöden har 5-årsregn med 5 minuters varaktighet och klimatfaktor 1,25 använts. Föreslagen dagvattenhanteringen innebär att vattnet fördröjs och renas inom kretsloppsparken och att övrigt dagvatten inom planområdet renas. Dagvattenutsläppet bedöms inte påverka de miljö kvalitetsnormer som är beslutade för recipienten Stora Kalvsund om föreslagna åtgärder för framtida dagvattenhantering vidtas.

För parkeringshus föreslås avloppslösa utrymmen. Från ytor utan tak föreslås rening via oljeavskiljare innan avledning till dagvattennätet. Oljeavskiljare ska ligga över +3,5 m.ö.h. eller skyddas på annat sätt mot översvämningar. För tvätthallen föreslås egen reningsanläggning med recirkulering i slutet system och utsläpp till spillvattennätet.

Förväntade dagvattenflöde kan delas i tre delar: 1) För pendlerparkeringen förväntas inga förändringar av flödet att ske i och med genomförande av planen. Detta kan dock bero på hur parkeringshuset kommer att utformas och om det kommer förses med tak. 2) För fastigheten Heden 1:404 förväntas ingen förändring av flödet att ske. Om dess garagebyggnad förses med gröna tak kommer dagvattenflödet minskas med i storleksordningen 5 l/s. 3) För kretsloppsparken kommer hantering av dagvatten ske kontrollerat. Det flöde som teoretiskt kommer uppstå på kretsloppsparken vid ett dimensionerande 5-årsregn med 5 minuters varaktighet uppgår till ca 240 l/s. Då kretsloppsparken kommer förses med reningsutrustning med begränsad flödeskapacitet kommer flödet som lämnar anläggningen begränsas. Detta innebär att dagvattnet kommer regleras via fördröjningsmagasin. Dagvattenflöde som kommer lämna kretsloppsparken efter rening är ca 10 l/s.

Genomförande av detaljplanen förväntas öka dagvattenflödet med ca 10 l/s. Fördröjningsmagasinens totala volym bör uppgå till minst 100 m<sup>3</sup>, för att klara rening. Två teknikval diskuteras. Principskiss för avvattning redovisas.

**Kommentar:** *Principlösning uppfattas vara utredd och möjlig. Dagvattenfrågan behöver dock fördjupas och utvecklas i fortsatt projektering. Det är viktigt att ge utrymme för dagvattenanläggningen. Inför projektering bör beräkning ske med hänsyn till 10-årsregn och 10 minuters varaktighet.*

**Åtgärd:** *Planbeskrivning uppdateras med referat av dagvattenutredning.*

## NATURVÄRDE

Tidigare utför naturvärdesinventering fann en växtlokal som kunde vara den rödlistade arten Skageracksbjörnbär (*Rubus nordicus*). Återbesök på plats med kompletterande utredning konstaterar 2017-07-07 att det inte rör sig om *Rubus nordicus* utan hasselbjörnbär *Rubus wahlbergii*.

**Åtgärd:** *Planbestämmelse n tas bort vid kraftverk i öster.*

## ILLUSTRATION LANDSKAPSBILD

Öckerö kommun har i mars 2017 tagit fram en illustration för områdets gestaltning sett från norr.

**Kommentar:** *Ny invallning, staket och nya husvolymen gör att synbara berghällar försvinner och platsen uppgår i nu bakomliggande industriområde.*

**Åtgärd:** *Planbeskrivning kompletteras med illustration.*



## UTBILDNING

Inslag av gymnasie- och vuxenutbildning kan bli aktuell inom Heden 1:404, vilket bör kunna rymmas inom bestämmelse K – kontor.

**Åtgärd:** Plankarta förtydligas om gymnasie- och vuxenutbildning.

## YTTRANDEN FRÅN STATLIGA VERK, MYNDIGHETER OCH BOLAG

### LÄNSSTYRELSEN

*Länsstyrelsens samlade bedömning:* Planen syftar till att möjliggöra en kretsloppspark som underlättar återvinning och vidare transport, samt inbjuder till återbruk genom att medge handel med andrahandsvaror och andrahandsmaterial. Parkering utökas och ges byggrätt för parkeringshus. En tvätthall medges även. Planområdet är belägen vid entrén till Hönö vid färjeläget Pinan i ett befintligt industriområde. Länsstyrelsen ser utifrån nu kända förutsättningar att projektet kan vara genomförbart under förutsättning att särskilt frågor som berör människors hälsa och säkerhet och MKN för vatten enligt nedan beaktas. Vidare ser Länsstyrelsen det som viktigt att de trafikrelaterade frågor som Trafikverket anför är viktiga att beakta liksom att utformnings- och gestaltungsfrågan beaktas med tanke på att planområdets planeringsförutsättningar gällande riksintresse enl. 4 kap miljöbalken och riksintresse för farled. Påverkan på grundvatten liksom ett förtydligande om planen innebär vattenverksamhet enligt 11 kap miljöbalken behöver också beskrivas och utvecklas i den fortsatta planeringen. Kommunen behöver också förtydliga sitt ställningstagande kring om planen innebär betydande miljöpåverkan.

*Synpunkter på sådant som kan aktualisera prövning:* Länsstyrelsen bedömer med hänsyn till ingripandegrunderna i 11 kap 10 § PBL och nu kända förhållanden att frågor som berör hälsa/säkerhet och miljö kvalitetsnormer måste lösas på ett tillfredsställande sätt i enlighet med vad som anges nedan för att ett antagande inte skall prövas av Länsstyrelsen.

*Motiv för bedömningen:* Prövningsgrunder redovisar Länsstyrelsens synpunkter vilka ska uppfylla för att det antagna planförslaget inte ska riskera överprövning. Råd och synpunkter handlar om anvisningar för att planförslaget ska uppfylla lagstiftningens krav.

Prövningsgrunder enligt PBL 11 kap. 10§.

Enligt 11 kap. 10 § ska Länsstyrelsen överpröva kommunens antagandebeslut av en plan eller områdesbestämmelser om dessa kan antas strida mot någon av de fem prövningsgrunderna.

### Hälsa och säkerhet

*Geoteknik:* Statens geotekniska institut (SGI) har yttrat sig (dat 2016-04-06) över planen. Vad gäller geotekniska frågor hänvisar Länsstyrelsen till SGI:s yttrande (som bifogas här i sin helhet) och gör ingen annan bedömning än SGI.

*Översvämning:* Planområdet är beläget nära strandlinjen och kommer på sikt att utsättas för översvämningrisker om inte åtgärder vidtas. Länsstyrelsen anser att planen på ett tydligare sätt behöver säkerställa att planområdet med den föreslagna anläggningen inte riskerar att översvämmas då anläggningen som sådan kan komma att skadas samt att miljöstörande ämnen kan riskera att spridas i havet och naturen vid en sådan händelse. I planhandlingarna föreslås åtgärder som skyddsvall, markhöjningar eller invallningar. Vissa delar av planområdet anses även kunna tåla att översvämmas utan att skada uppstår. Kommun måste ta ställning till vilka åtgärder som behöver genomföras för att planen ska kunna anses vara lämplig och säkerställa detta på plankartan. Plankartan reglerar att lägsta golvnivå för byggnad med miljöfarligt avfall ska vara +3,5 meter enligt en planbestämmelse. Den satta nivån motsvarar den dimensionerande nivå som rekommenderas i Stigande Vatten, vilket Länsstyrelsen ser positivt på. Däremot är

Länsstyrelsen tveksam till planbestämmelsens utformning då det i plan är tveksamt att reglera vad en byggnad ska innehålla för material/produkter. Hänvisning görs till PBL 4 kap § 12 om att införa skyddsåtgärder, men i ovan nämnda planbestämmelse är det regleringen av lägsta golvnivå som är att se som skyddsåtgärd som är möjlig att reglera med stöd av PBL 4 kap § 12, inte att byggnaden bara får innehålla en viss typ av produkter.

*Vindkraftverk och risker:* Vindkraftverket i nordost föreslås ges ett skyddsavstånd på 50 meter och inom vilken zon, endast upplag som hanteras av maskiner tillåts. I MKB står att detaljplanen har getts en skyddszon på 50 meter enligt Vindlovs rekommendationer. I den rapport som det hänvisas till (Svenska erfarenheter av vindkraft i kallt klimat – nedisning, iskast och avisning, Elforsk rapport 04:13) hittar Länsstyrelsen dock inget om skyddsavstånd på 50 meter. Avståndet till allmän väg bör dock enligt Trafikverket vara minst 50 meter vilket även framgår på [www.vindlov.se](http://www.vindlov.se). Länsstyrelsen anser att avståndet om 50 meter låter kort. Inte bara med tanke på risken för iskast eller någon lossande del utan även hur man upplever risken. Ett 50 meter högt vindkraftverk med en rotordiameter på 47 meter kan te sig ganska respektingivande och skapa en olustkänsla hos besökande till anläggningen vilket inte bör underskattas. Det gängse sättet att rekommendera riskavstånd för iskast ifrågasätts i planbeskrivningen med hänsyn till att isbildning huvudsakligen faller rakt nedåt men i den rapport (Svenska erfarenheter av vindkraft i kallt klimat – nedisning, iskast och avisning, Elforsk rapport 04:13) som det hänvisas till så finns det inget skrivet om att det rekommenderade sättet att beräkna riskavstånd bör ifrågasättas. Det resoneras sedan i planbeskrivningen om isbildning men inte lossande delar. (2008 lossade ett rotorblad från ett vindkraftverk på Gotland. 2009 lossade ett rotorblad från ett vindkraftverk i Falkenberg, En turbin lossnade från tornet på ett vindkraftverk i Knäred 2014 men föll inte ner. 2015 bröts ett vindkraftverk, med en vinghöjd på 185 meter, av utanför Vetlanda. Internationellt har det inträffat ett flertalet olyckor.) Kommunen behöver förhålla sig till sättet att beräkna riskavstånd enligt rapporten Svenska erfarenheter av vindkraft i kallt klimat – nedisning, iskast och avisning, Elforsk rapport 04:13. För att bedöma risken med vindkraftverket i förhållande till den typ av verksamhet som föreslås bör en riskanalys tas fram som beslutsunderlag. Här bör även upplevda risken beaktas. På plankartan finns det två symboler för vindkraftverk i mitten av planområdet som inte omnämns. Länsstyrelsen undrar om detta är en korrekt utmärkning?

*Förorenade områden:* Inom detaljplaneområdet finns inga potentiellt förorenade områden registrerade i EBH-stödet (Länsstyrelsens databas för förorenade områden). Det finns dock flera objekt inom industriområdet Hönö Pinan, bl.a. en Verkstadsindustri - med halogenerade lösningsmedel som inte är inventerad eller riskklassad, och som särskilt bör uppmärksammas då det kan finnas risk för förorening av klorerade lösningsmedel. Inom detaljplaneområdet kan det därmed finnas risk att påträffa föroreningar från omkringliggande verksamheter. Det kan även finnas risk att påträffa förorenade fyllnadsmassor från tidigare utfyllnader inom området. Inledningsvis behöver därför detaljplaneområdet inventeras enligt MIFO fas 1. Inventeringen behöver även omfatta angränsande områden och verksamheter i den omfattningen att en bedömning av risken för att dessa verksamheter kan ha orsakat föroreningar inom detaljplaneområdet kan göras, t.ex. om det finns risk för spridning av klorerade lösningsmedel från verkstadsindustrin. Inventeringen ska sedan ligga till grund för en översiktlig miljöteknisk undersökning med avseende på lokalisering av provpunkter, vilka medier som ska provas och vilka parametrar som ska analyseras. Utifrån resultaten av undersökningen får sedan en bedömning göras av behovet av ytterligare utredningar och eventuella nödvändiga åtgärder för området. Behovet av utredningar och omfattningen på dem bör bestämmas i samråd med tillsynsmyndigheten för det förorenade området, som i detta fall är kommunens miljökontor. Det behöver tydligt framgå av planbeskrivningen hur föroreningssituationen ser ut och vilka eventuella saneringsåtgärder som är nödvändiga för att marken ska kunna bli lämplig för planerad markanvändning. Det rekommenderas även att en kostnadsuppskattning för eventuella åtgärderna redovisas. Eventuella åtgärder bör skrivas in på plankartan som planbestämmelser.

## MKN

*MKN för vatten:* I MKB:n finns en del information om MKN för vatten och bedömningar av hur planen kommer att påverka möjligheten att uppnå MKN för vatten. Detta finns dock inte i planbeskrivningen, utan det konstateras kort att ” Planförslaget bedöms inte påverka möjligheterna att uppfylla nationella och regionala miljömål eller bidra till att några miljökvalitetsnormer överskrids” (sid 10). Bedömningen av hur möjligheten att uppnå MKN för vatten påverkas av planen bör även finnas med i planbeskrivningen – på det sättet visar kommunen att även de står bakom denna bedömning. Åtgärderna som lyfts fram i kommande dagvattenutredning är ett viktigt medel för att se till att uppfyllandet av MKN för vatten inte äventyras, och det är därför viktigt att de genomförs.

*Dagvattenhantering:* Det saknas idag en dagvattenutredning men en sådan ska enligt underlaget tas fram, vilket Länsstyrelsen ser positivt på. Den kommande dagvattenutredningen bör bl.a. innehålla följande punkter:

- Vilka dagvattenflöden som förekommer före och efter föreslagna åtgärder.
- Vilka halter och mängder föroreningar som uppskattas förekomma i dagvattnet samt i berörd recipient före och efter föreslagna åtgärder.
- Vilken reningsteknik som avses tillämpas och vilken reningseffekt som uppnås med denna.

I planhandlingarna krävs även förtydligande av hur byggdagvatten från anläggningsskedet ska omhändertas för att inte riskera negativ påverkan på vattenmiljön i närliggande ytvattenrecipient. Det är också viktigt att dagvatten samt vatten från föreslaget garage och tvätthall beskrivs och hanteras i dagvattenutredningen/planbeskrivningen.

*Råd enligt PBL och MB:* Enligt 5 kap 14 § PBL är en av Länsstyrelsens uppgifter under samrådet att särskilt ge råd om tillämpningen av 2 kapitlet PBL och bestämmelserna i lagen i övrigt om det behövs från allmän synpunkt.

*Riksintresse för kommunikation, sjöfart:* Sjöfartsverket har yttrat sig (dat 2016-03-23) över föreliggande detaljplan. Sjöfartsverket har inget i sak att erinra kring föreslagen detaljplan. Det är dock viktigt att hänsyn tas vid planering av belysningspunkter så att dessa inte bländar sjöfarande eller att dessa på något sätt påverkar funktionen på de ljuspunkter som är avsedda för att säkra sjöfartens navigation. Länsstyrelsen delar Sjöfartsverkets synpunkt.

*Riksintresse 4 kap MB:* Det är positivt att principer för utförande regleras och att ytterligare förslag på utformning är tänkt att utvecklas i ett särskilt program, vilket anges i planhandlingarna. Platsen är redan ianspråktagen som industriområde. Den föreslagna byggnaden har dock ett känsligt och väl synligt läge i skärgårdslandskapet. Ett fotomontage som beskriver byggnadens utformning och storlek på platsen är önskvärt för bedömningen av byggnadens påverkan på det värdefulla kustlandskapet.

*Strandskydd:* Kommunen avser med planen att upphäva strandskyddet som återinträder automatiskt vid ny planläggning. Kommunen har redovisat tre särskilda skäl som motiv för att upphäva strandskyddet. Länsstyrelsen bedömer att två av dessa är tillämpbara, punkt 1 och punkt 5. Dessa är tillräckliga för planen. Punkt 6 kan bara användas vid mycket speciella omständigheter som är mer eller mindre unika till sin karaktär, vilket Länsstyrelsen inte anser är aktuellt för föreliggande detaljplan.

*Buller:* Länsstyrelsens bedömning i dagsläget är att verksamheten ligger på ett sådant avstånd från bostäder och att trafikökningen blir så liten så att det inte är befogat att kräva bullerutredning. Det kan dock bli aktuellt med bullerutredning i samband med tillståndsprövningen av verksamheten.

I miljökonsekvensbeskrivningen står det att "För buller från industriverksamhet finns riktlinjer fastställda hos Boverket där nivåerna vid bostadsfasad inte någon gång på dygnet får överstiga 60dB." Under kvällstid 18-22 bör bullernivåerna inte överstiga 55 dBA och nattetid bör de inte överstiga 50 dBA. Dessa nivåer (60 dBA, 55, samt 50 dBA) gäller dock under förutsättning att tillgång till bullerdämpad sida finns och att byggnaderna bulleranpassas, annars gäller 50dBA dagtid samt 45 dBA kvälls- och nattetid.

*Eventuella åtgärder i eller i anslutning till vattenområden:* Det anges att det kan komma att bli aktuellt med en vall mot havet för att klimatsäkra området för framtida havsnivåhöjningar. Det kan också bli aktuellt att höja marknivån i hela området. Det anges inte om några arbeten i vattenområde kommer att bli aktuella för att utföra dessa åtgärder. (Området som är markerat som "W" i plankartan kanske är avsatt för ett eventuellt anläggande av vall?) Arbeten i vattenområdet utgör vattenverksamhet enligt 11 kap. Miljöbalken, och kan beroende på omfattning, kräva anmälan eller tillstånd. Det behöver klargöras och beskrivas inför nästa skede av planen huruvida några arbeten i vatten kommer att bli aktuella, och i så fall behöver det beskrivas närmare hur dessa kommer att utformas och var de ska utföras/anläggas.

*Eventuella arbeten under grundvattennivån samt eventuell Grundvattenbortledning:* Det anges i MKB:n att marken i området ska jämnas ut, bl.a. genom sprängning. Det finns dock inte angivet om markarbetena kommer att utföras under grundvattennivån. Om så är fallet, kan bortledning av grundvatten komma att krävas. Länsstyrelsen vill upplysa om att bortledning av grundvatten är en vattenverksamhet som regleras i 11 kap Miljöbalken. Bortledning av grundvatten är tillståndspliktig om det inte är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena. I det fall åtgärden bedöms vara tillståndspliktig ska samråd utföras i tidigt skede med Länsstyrelsens vattenavdelning. Det är verksamhetsutövarens ansvar att bedöma om tillstånd till vattenverksamhet krävs eller ej. Det behöver förtydligas inför nästa skede av planen huruvida några åtgärder ska göras under grundvattennivån, och i så fall vilka åtgärder och deras omfattning. Det behöver också beskrivas huruvida dessa åtgärder kommer att kräva bortledning av grundvatten eller ej, samt hur arbetena och bortledningen kommer att påverka grundvattenförhållandena i området. Grundvattenbortledning kan t.ex. riskera att medföra sättningar i hus, vägar m.m. eller sänkning av vattennivå i brunnar.

*Trafik:* Trafikverket har yttrat sig (dat 2016-04-12) över föreliggande detaljplan. Trafikverket bedömer att planförslaget främst påverkar de lokala rörelserna inom Öckerö kommun och att förslaget inte påverkar kapaciteten på väg 155, sträckan Lilla Varholmen – Gossbydal. Trafikverket har dock synpunkter på trafikutredningen och påverkan på väg 155, delen från färjeläget till rondellen Hönövägen/Öckerövägen som måste beaktas i det fortsatta planarbetet. Länsstyrelsen hänvisar i denna fråga till Trafikverkets yttrande (som här bifogas i sin helhet) och gör ingen annan bedömning än Trafikverket.

*Behovsbedömning:* Av planbeskrivningen framgår inte att en behovsbedömning har gjorts och kommunens ställningstagande och motivering i frågan framgår inte heller tydligt i planbeskrivningen. En MKB har dock upprättats. En MKB:s avgränsning och omfattning ska enligt 6 kap. 11-18 §§ miljöbalken samrådats med Länsstyrelsen, vilket inte har skett. MKB:n har istället i samband med nu föreliggande samråd skickats direkt till Länsstyrelsen. Utifrån den behovsbedömning (daterad 2016-02-01, Ramböll) som har inkommit i efterhand ser Länsstyrelsen att det är svårt att göra en bedömning av underlaget eftersom underlaget är tvetydigt. Kommunen ställningstagande är att planens karakteristiska egenskaper ställer krav på MKB, men å andra sidan görs ändå bedömningen att planen inte innebär en betydande miljöpåverkan. Länsstyrelsen önskar en tydligare beskrivning av detta ställningstagande. Angående behovsbedömningen/MKB:n ser Länsstyrelsen att ett resonemang kring planens påverkan på grundvattnet saknas. Med tanke på de markåtgärder som avses göras ser Länsstyrelsen att grundvattenfrågan

med fördel hade kunnat ingå i MKB:n. Länsstyrelsen ser också att frågan om förorenad mark, geoteknik och dagvattenhantering med fördel hade kunnat behandlas inom ramen för MKB:n.

**Kommentarer och åtgärder:**

Geoteknik har utretts och refereras i stycket utredningar ovan. Uppllysning läggs till plankarta och planbeskrivning kompletteras.

Översvämningsrisk avstyrs genom planbestämmelse: Återvinningsanläggning ska vara invallad gentemot havet med lägsta marknivå 3,5 möh. Skrivelse om nivå för byggnad med miljöfarligt avfall utgår, då detta helt riktigt inte ska regleras i detaljplan.

Vindkraftverk och risker har utretts och refereras i stycket utredningar ovan. Slutsatsen är att verket kan vara kvar, men bör avvecklas på sikt. Markanvändningens inriktning ändras till E1 (återvinningscentral) över hela området samt dubbelreglering för vindkraftverket [E2] som tillfällig markanvändning för del av området, vilket fasas ut på sikt.

Förorenade områden har utretts genom miljöteknisk markundersökning 2016-12-16. Bedömning av föroreningsituationen motsvarar en statusrapport enligt industriutsläppsdirektivet (IED). Plankarta uppmärksammar förorenad mark med **m**. Planbeskrivning kompletteras om att utredning utförts och att massorna bör kunna ligga kvar. Frågan hanteras mer utförligt i parallell miljöprövning.

MKN för vatten: Planbeskrivning uppdateras med referat om MKN från planens MKB enligt yttrande.

Dagvattenutredning har utförts och refereras i stycket utredningar ovan.

Riksintresse sjöfart ges hänsyn i planförslaget som reglerar bländningsskydd.

Landskapsbild: Planbeskrivning kompletteras med illustration.

Strandskydd: särskilt motiv punkt 6 stryks då de övriga två är tillräckliga.

Buller: Utredning bedöms ej nödvändig, när det saknas exponerade skyddsobjekt (bostäder) och har därför inte utförts. Planbeskrivning förtydligas enligt synpunkt om buller.

Åtgärder i eller i anslutning till vattenområden är inte aktuellt, vilket förtydligas i planbeskrivningen. Skyddsvall bör förläggas 2 m från strand. Om prövning av vattenområde blir aktuellt ska det ske enligt Miljöbalken kap 11.

Arbeten under grundvattennivån eller grundvattenbortledning är inte aktuellt.

Trafik kommenteras under Trafikverkets yttrande.

Behovsbedömning MKB: Kommunen förutsatte att en miljökonsekvensbeskrivning för detaljplanen skulle behöva upprättas och utvecklas i flera steg, varför den från början gjordes som en MKB med en preliminär miljöbedömning av betydande miljöpåverkan. En kontroll av frågor har även gjorts i en enklare behovsbedömning. Någon avgränsning eller dialog med Länsstyrelsen om innehåll har inte skett, eftersom MKB:n är bred till sin karaktär och utförd i tidigt skede med möjlighet att preciseras och utvecklas under planens samråd och granskning.

MKB uppdateras om bl.a. förorenad mark, geoteknik och dagvattenhantering, men som genom utredning och hantering inte bedöms medföra betydande miljöpåverkan. Kommunens avsikt är att i god tid successivt utreda risker och hantera dessa på ett bra sätt, så att kretsloppsanläggningen kan utföras på ett hållbart sätt. Miljöprövning för verksamheten bereds parallellt med planförslaget.

## LANTMÄTERIET

*För plangenomförandet viktiga frågor där planen måste förbättras:* Intill både e4000 och e1500 används pilar. Det är inte helt klart om dessa betyder att bestämmelsen skall gälla enbart inom område där pilens spets finns eller om det skall gälla både där bestämmelserna är angivna och vid pilens spets. Det bör framgå entydigt vilka bestämmelser som gäller inom vilka egen-skapsområden.

*Delar av planen som bör förbättras:* Egenskapsbestämmelserna "n" och "u" används inom samma områden, de verkar som att de två bestämmelserna motverkar varandra. Egenskapsbestämmelsen "m" reglerar att området är skyddszon. Det är dock oklart ur en fastighetsbildnings-synpunkt vilka konsekvenser detta har för fastighetsbildningen. Om det t.ex. Råder förbud mot byggnation så bör detta förtydligas.

**Kommentar och åtgärder:** Byggrätten avses att delas av båda de utpekade områdena, dvs total byggrätt för det stora området och vindkraftverkets skyddszon får bebyggas med 4000 m<sup>2</sup>, vilket förtydligas i planbeskrivningen. Naturområde uppmärksammar läge och befintlig ledning och framtida arbete bedöms kunna ske med hänsyn till naturvärdet. Skyddszon med **m** har inte byggnadsförbud, utan är tvärt om del av byggrätten 4000 m<sup>2</sup>, vilket förtydligas.

## STATENS GEOTEKNISKA INSTITUT, SGI

*SGI:s yttrande över planärendet:* Vi noterar att de geotekniska förutsättningarna för planförslaget inte närmare redovisas i planbeskrivningen, vilket vi allmänt anser är en brist. Under avsnittet "Geoteknik" i planbeskrivningen anges endast att geoteknik utreds inför detaljplanens granskning. Ur tillståndsansökan (3) framgår att området till stor del utgörs av berg i dagen/ber med tunt jordtäckte. Men det förekommer även områden som fyllts ut. Inom utfyllda område, i eller utmed vatten, kan förhållanden eventuellt vara sådana att stabiliteten är bristfällig. Vi vill därför understryka vikten av att de geotekniska förutsättningarna för ett plangenomförande klarläggs i planbeskedet. Särskilt bör stabiliteten och erosionsförhållandena utmed vattenområdet klarläggas i planområdet samt i angränsande områden, som genom omgivningspåverkan, kan påverka planområdet. Topografin i området är sådan att det kommer att krävas sprängning, schaktning och utfyllnad för att området ska bli lämpligt för avsedd verksamhet och detta måste beaktas. Vi noterar att översvämningsfrågan avses regleras med lägsta golvnivå. Vi har inga uppgifter om lämpliga nivåer, men anser att det är angeläget att erforderliga skyddsåtgärder/nivåer regleras i planen. Grovt kan vi bedöma att de geotekniska förhållandena är sådana att de inte bör utgöra hinder för plangenomförandet. Dock bör förhållandena klargöras, enligt ovan, i planskedet och redovisas i planhandlingarna. Krävs restriktioner eller åtgärder bör dessa säkerställas i planen på lämpligt sätt.

*SGI:s yttrande gällande tillståndsansökan:* De geotekniska förutsättningarna för området har inte redovisas i samrådsunderlaget. Däremot anges att kommunen avser att utföra en geoteknisk utredning innan ansökan inlämnas. Vi ställer oss positiva till detta. Kommunen anger i underlaget att området är utfyllt med massor av okänt ursprung. Man anger att förorenings-situationen ska undersökas före byggnation, att eventuell förorening ska beaktas vid byggnation för att undvika spridning till vattnet och att massornas geotekniska egenskaper ska undersökas. Detta anser vi är en bra utgångspunkt. Vi vill dock påpeka att en statusrapport ska upprättas för området, vilket också nämns i underlaget. Detta kan innebära att undersökningarna måste göras mer omfattande än om undersökningarna görs med syfte att utgöra underlag för hur massorna ska hanteras vid kvittblivning. I detta fall, då området är utfyllt med massor av okänt ursprung och en verksamhet innefattande ett flertal potentiellt förorenande ämnen ska bedrivas, bör statusrapporten noggrant beskriva nuläget. Därför menar SGI att utrymme för miljötekniska markundersökningar behöver avsättas i tidplanen. Kommunen anger vidare att delar av området ska förses med invallning. Vi förutsätter att man med invallning menar en tät konstruktion med

kapacitet att omhänderta tillräckligt stor volym flytande avfall och förorenat släckvatten, så att utsläpp till mark och/eller vatten förhindras. Avseende frågan om framtida havsnivåförändringar och risk för översvämning, har frågan belysts i Miljökonsekvensbeskrivning till detaljplanen. Det resonemanget saknas däremot i samrådsunderlaget för ansökan. SGI anser att frågan om risk för översvämning bör inarbetas även i den kommande ansökan.

**Kommentar och åtgärder:** *Geoteknik och förorenad mark har utretts i linje med yttrande, vilket framgår av stycket om utredningar ovan. Upplysning om högsta rekommenderad markbelastning om 50 kPa införs på plankartan. Planbeskrivning kompletteras om att utredning utförts och att utfyllnad är möjlig med begränsning. Frågan hanteras mer utförligt i mark- eller bygglou.*

## HAVS- OCH VATTEN MYNDIGHETEN

Havs- och vattenmyndigheten har tagit del av samrådsunderlaget i rubricerat ärende. Myndigheten avstår från att lämna synpunkter över underlaget.

## NATURVÅRDSVERKET

Naturvårdsverket avstår från att lämna synpunkter i rubricerat ärende.

## TRAFIKVERKET

Nord-sydlig farled öster om Hönö är av riksintresse för sjöfarten. I planbeskrivningen görs bedömningen att förslaget inte påverkar riksintresset. I enlighet med Sjöfartsverket synpunkter (dnr 16-00981-2) delar Trafikverket bedömningen. Det är dock viktigt att vid planering av belysningspunkter att hänsyn tas så att dessa inte bländar sjöfarande eller påverkar funktionen på de ljuspunkter som är avsedda för sjöfartens säkra navigation.

*Väg 155:* Söder om planområdet är väg 155 (Göteborgsvägen) belägen som är en regional väg med statligt väghållarskap. Trafikverket är väghållare för väg 155 (även benämnd Göteborgsvägen) från färjeläget Hönö Pinan till rondellen Hönövägen/Öckerövägen. Vägen ingår i det funktionellt prioriterade vägnätet av kollektivtrafik, är ett viktigt transportstråk och primärväg för farligt gods. Trafikverket ansvarar även via Färjerederiet för färjetrafiken på Hönöleden som går mellan Lilla Varholmen och Hönö/Öckerö.

*Ställningstagande väg 155 :* Trafikverket anser (ställningstagande TRV 2015/26052) att det utifrån rådande trafiksituation är olämpligt att exploatera längs med väg 155, från Gossbydal och västerut, innan det finns tydliga indikationer på förbättringar i framkomligheten. Trafikverket bedömer att aktuellt planförslag till största del påverkar de lokala rörelserna inom Öckerö kommun och påverkar inte kapaciteten negativt på väg 155 Lilla Varholmen - Gossbydal. Planarbetet kan därmed fortsätta. Trafikverket har dock synpunkter på trafikutredningen och påverkan på väg 155 delen från färjeläget till rondellen Hönövägen/Öckerövägen som måste beaktas i det fortsatta planarbetet.

*Trafikutredning:* Planförslaget medför utökad trafik. Trafikverket tolkar planförslaget så att det inte tar ställning till de två olika alternativen. Trafikverket anser att det i fortsatt planarbete behöver säkerställas att planförslaget inte leder till köer på väg 155 (Göteborgsvägen). Vi är även måna om en hög tillgänglighet till pendelparkeringen. Trafikutredningen behöver uppdateras enligt följande synpunkter för att vara ett bättre underlag för val av alternativ och utformning. Trafikverket delar förslaget i trafikutredningen att en trafikräkning ska utföras under våren för att få ett bättre underlag. I trafikutredningen analyseras förmiddagens trafiksituation. Eftersom trafikströmmarna på eftermiddagen sannolikt ser annorlunda skulle det vara intressant att göra

en analys även av eftermiddagens maxtimme. Det kan finnas en risk att eftermiddagens maxtimme kan medföra kö på väg 155 mot cirkulationsplatsen. I en kompletterande analys kan restider för jämförelsealternativ och utredningsalternativ jämföras och även eftermiddagens maxtimme skulle kunna inkluderas.

Det framkommer inte av trafikutredningen om trafiken ankommer in i modellen stötvis eller slumpvis. För att ta hänsyn till färjornas ankomst och avgång rekommenderar Trafikverket att trafiken ankommer stötvis. Det har i utredningen inte tagits hänsyn till någon årlig trafiktillväxt. Trafikverket anser att det vore lämpligt med ett scenario med en årlig trafiktillväxt på 1,01 % per år som en känslighetsanalys för att säkerställa att systemet klarar en sådan utveckling, främst vad det gäller trafiken till pendelparkeringen. Trafikverket är mån om att det på kommunalt vägnät vid behov (om köer uppstår) finns möjligheter att vidta åtgärder, som exempelvis ökad yta för köer inom Kretsloppsparken.

*Pendelparkering:* Planförslaget innefattar befintlig pendelparkering men det är otydligt hur denna påverkas och hur många p-platser som planförslaget medger i framtiden. Pendelparkering är en viktig förutsättning för en hållbar utveckling av Öckerö kommun och planbeskrivningen behöver förtydligas i denna fråga.

**Kommentar:** *Bländningsskydd regleras för belysning. Trafik- och parkeringsutredning har kompletterats enligt yttrande. Risk för trafikproblem uppstår vid inställda färjor under kritiska tider, vilket bör kunna hanteras med öppentider. Angöringsalternativ som rekommenderas är in- och utfart för besökande i Andvägens västra läge och för tung trafik i öster. Se även kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." nedan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.*

**Åtgärd:** *Planbeskrivning och planens MKB uppdateras enligt utredning.*

## **SJÖFARTSVERKET**

Vid planering av belysningspunkter ska hänsyn tas så att dessa inte bländar sjöfarande eller påverkar funktionen på de ljuspunkter som är avsedda för sjöfartens säkra navigation. Sjöfartsverket har i övrigt inget att erinra kring föreslagen detaljplan.

**Kommentar:** *Planförslaget reglerar bländningsskydd. Eventuellt större byggnader kommer att bli extra synliga som landmärken då de sannolikt kommer att belysas.*

## **SVENSKA KRAFTNÄT**

Svenska kraftnät har inget att erinra mot planförslaget.

## **VÄSTTRAFIK**

Västtrafik har tagit del av ovan nämnda föreslagna detaljplan. Vi har inget att erinra mot förslaget. Vi ser positivt på möjligheten att utöka pendelparkeringen i anslutning till färjeläget Hönö Pinan.

**Tilläggskommentar:** *Kommunen har efter samråd påbörjat dialog med Västtrafik angående omlokalisering för att kunna utöka pendlarparkering. Planområdet breddas med fastigheten Heden 1:401 vars markanvändning utökas till att även gälla parkering. Ändring påverkar inte Västtrafiks ägande och bussdepå får vara kvar tillsvidare. Ändring möjliggör alternativ användning efter framtida överenskommelse mellan Västtrafik och kommunen, d.v.s. efter omlokalisering av bussgarage.*



**Åtgärd:** Planområde utökas med fastigheten Heden 1:401 som får användas för T- bussgarage eller för parkering.

## YTTRANDEN FRÅN KOMMUNALA NÄMNDER OCH FÖRVALTNINGAR

### SAMHÄLLSBYGGNADSFÖRVALTNINGEN

#### Miljö- och hälsoskyddsensheten

*Plankarta/Planbeskrivning:* Strandskyddet bör vara kvar i vattenområdet. Vad är syftet med att låta detaljplanen gå ut i vattnet? Det särskilda skälet "marken behöver tas i anspråk för att tillgodose ett annat mycket angeläget intresse" är inget särskilt skäl som miljö- och hälsoskydd bedömer vara aktuellt i detta fall. Sista stycket under strandskydd på sid 15 stämmer inte. Gällande strandskyddsgränser är inte satta med stöd av Länsstyrelsens utredning 2002. Nuvarande strandskydd som beslutades 1 december 2014 gäller, även om det är överklagat.

Det nämns i planbeskrivningen ingenting om buller. En bullerutredning bör göras både när det gäller vägtrafikbuller till och från verksamheten samt verksamhets buller.

Vid byggande av ev. P-garage krävs oljeavskiljare. Oljeavskiljare och reningsanläggningar för t.ex. tvätthall ska också placeras på en höjd över 3,5 m.ö.h. eller på annat sätt skyddas så att de inte riskerar att översvämmas.

Det står mycket om stängsel, vegetation, träd för att bl.a. förhindra nedskräpning samt som insynsskydd. Det är viktigt att detta utformas på rätt sätt så att det även underlättar städning av området. Att plocka skräp från stängsel och buskage kan vara svårt och är tidskrävande. I många fall är det mer lämpligt med plank som går långt ner till marken.

Öckerö kommun har i sin Vision 2025 målet att all energi som förbrukas i kommunen 2025 ska vara förnybart. Samtidigt har kommunen i sin energieffektiviseringsstrategi målet att spara 701 MWh eller 15 % av 2012 års energianvändning för drift av sina verksamheter fram till 2020. Med tanke på detta borde användandet av energieffektiv belysning såsom LED-belysning som dessutom är närvarostyrd vara fördelaktigt. Användning av energieffektiva maskiner samt maskiner som drivs med förnybara bränslen borde i övrigt vara prioriterat.

*Miljökonsekvensbeskrivning (MKB) till detaljplan för del av Heden 1:300 m.fl.:* Miljö- och hälsoskydd håller inte med om att landskapsbilden inte kommer att ändras nämnvärt. I dagsläget är det naturmark med viss förvaring av massor. Inom planområdet ligger en bergknalle som minskar synligheten av resten av industriområdet från främst havet och Öckerö hamn. Den nya återvinningscentralen kommer att ligga relativt högt och därmed synas på långt håll vilket borde innebära en betydande skillnad i landskapsbilden, särskilt sett från norr.

I stycke 7.6.1 om buller på s 21 är det en del som inte stämmer. En ny förordning om trafikbuller vid bostads byggnader trädde i kraft 1 juni 2015. Dessa gäller dock inte vid planering och byggande av infrastruktur för väg- och spårtrafik. Naturvårdsverkets vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller bör nämnas. Tolkningen när det gäller Boverkets riktlinjer, att nivåerna vid bostadsfasad inte någon gång på dygnet får överstiga 60 dBA, håller inte miljö- och hälsoskydd med om. Det är bl.a. olika riktvärden för dag, natt och kväll. 60dBA gäller vardag kl 06-18 och förutsatt att bostads bebyggelsen får tillgång till en ljuddämpad sida och att byggnaderna bulleranpassas.

Miljö- och hälsoskydd anser inte att konsekvenserna gällande bullerproblematiken är tillräckligt utredda. Varken när det gäller vägtrafikbuller från och till verksamheten eller verksamhetsbullret. De verksamheter runt omkring inklusive skjutbanan är inga direkt bullrande verksamheter jämfört med vad det kan tänkas låta från återvinningscentralen. Skjutbanans verksamhet sker också främst kvällar och helger när återvinningscentralen är stängd. Närmsta bostäderna ligger

enl. MKB:n 300 meter från verksamheten men med tanke på rådande vindriktning kanske bostäder t.ex. på Kalvsund är mer påverkade även om de ligger längre ifrån verksamheten.

*Trafikutredning Öckerö kommun - Kretsloppspark Höno Pinan:* I trafikutredningen beräknas inte antalet besökande med bil till kretsloppsparken öka. Miljö- och hälsoskydd har svårt att tro att detta antagande stämmer då befolkningen räknas öka och man även tar höjd för ökade mängder avfall och återvinning i tillståndsansökan för miljöfarliga verksamheten. Till verksamheten tillkommer även återbruk, handel förenad med återvinning samt ev. café verksamhet vilket med största sannolikhet kommer att locka fler besökare även med bil. De trafikräkningar som rekommenderas samt inventering av kösituationen och besökarantal till befintlig anläggning behöver göras. Bl.a. som underlag till en bullerutredning.

*Naturvärdesinventering Öckerö Kretsloppspark, Öckerö kommun 2015:* Björnbäret behöver artbestämmas.

*Samråd för tillståndsansökan för miljöfarligt verksamhet tillägger även följande:* Hur eventuell förvaring och upplag av massor ska ske bör i förväg planeras så att förvaringsplatser kan föras med hårdgjord yta och väggar. Olika typer av massor ska kunna förvaras åtskilda från varandra och utan att blandas med annat avfall eller spridas till omgivningen.

Omlastningen av förpackningsavfall bör planeras och utformas så att nedskräpning motverkas. I dagsläget finns stora problem med avfall som blåser i väg vid omlastning och sprids i området.

Om flisning ska ske på verksamhetsområdet måste man planera hanteringen så att den kan ske utan att olägenhet uppstår. Det bör finnas lämplig förvaring för oflisat och flisat avfall samt tillgång till vatten för dammbekämpning.

Hanteringen av spillolja bör planeras och utformas så den kan ske på hårdgjort yta och under tak.

Om MKB ska upprättas för tillståndsansökan bör den även innehålla riskbedömning för markmiljö. En avfallsanläggning och dess hantering riskerar att orsaka föroreningar i mark på ett sätt som borde anses relevant att ta upp i en MKB.

### **Kommentarer och åtgärder:**

*Utfyllnad av vattenområde har diskuterats, men ska inte ske vilket planförslagets redovisning av vattenområde bekräftar. Synpunkt föranleder ingen ändring. Text om strandskydd (punkt 6) stryks enligt synpunkt och uppdaterat strandskyddsbeslut refereras.*

*Bullerutredning bedöms inte nödvändigt då skyddsobjekt (bostäder) saknas i närmiljön. Beskrivning av buller uppdateras enligt synpunkt.*

*Behovet av oljeavskiljare vid parkeringsgarage och tvätthall noteras i planbeskrivningen, men styrs vid verksamhetens miljöprövning.*

*Staket och vegetation som skydd mot nedskräpning syftar både till att minska blåst som sprider skräp, samt att fånga upp skräp vilket kan vara omständigt med blir nödvändigt. Hur detta sker utvecklas vid projektering. Användning av energieffektiva maskiner regleras inte i detaljplan.*

*Landskapsbilden kommer att ändras, vilket kan bli påtagligt och är skälet till att reglera och rekommendera utformning. Planbeskrivning kompletteras med illustration.*

*Flisning är inte planerad inom området, men får då prövas som verksamhet utifrån sina förutsättningar, sannolikt med dammbekämpning genom vatten såsom yttrande nämner. Synpunkt föranleder ingen ändring.*

*Hantering av spillolja och annat miljöfarligt avfall föreslås förläggas högt och i byggnad, vilket regleras genom miljötillstånd.*

*Förorenad mark utvecklas i MKB enligt geoteknisk- och miljöteknisk utredning.*

## **YTTRANDEN FRÅN SAKÄGARE, FÖRENINGAR OCH ÖVRIGA**

### **SKANOVA**

TeliaSonera Skanova Access AB (Skanova) har tagit del av rubricerat ärende och vill meddela att det ej finns något att erinra mot planförslaget.

### **ÖCKERÖ SKYTTEFÖRENING**

Vi vill inleda med att meddela att Öckerö Skytteförening är för en förläggning av kretsloppspark till Öckerö Heden 1:300. Vi ser med fördel att få nära tillgång till kretsloppsparken och att det medför en positiv exponering av Öckerö Skyttecenter för kommunens invånare.

Vi är dock bekymrade över den kommande trafiksituationen där en befarad ökning av trafiken på Andvägen får störningar på föreningens verksamhet varför vi vill förorda att en trafikplanering genomförs för att få en klar bild över den trafiktäthet som idag finns på Andvägen.

Det är idag trångt att ta sig in till och från Öckerö Skyttecenter främst för långa lastbilar, att köra in eller backa ut till Andvägen kommer troligen att bli mycket besvärlig om det finns köande fordon till kretsloppsparken på Andvägen.

Vi har en hög ström med trafik till och från Öckerö Skyttecenter på kvällar främst mellan klockan 17.45-20.00 (måndag-torsdag) samt på förmiddagar de lördagar som vi har tävlingar på anläggningen (normalt cirka 20 tillfällen per kalenderår). Här kan det en normal kväll vara 40-60 personbilar och 50-80 personbilar på lördagar.

Vi vill därför som yttrande lämna synpunkten att all trafik till och från kretsloppsparkering förläggs till pendelparkeringen och för att klara detta att planerat framtida parkeringshus tidigareläggs. För att klara detta föreslår vi en breddning av Tärnvägen så att köande trafik får en egen fil till kretsloppsparken.

**Kommentar:** *Trafikangöring föreslås ske vid infarten till skyttecentret, vars konsekvenser förtydligas genom kompletterad trafikutredning. Trafikökning väntas ske under vissa tider, vilket nuvarande verksamheter kan behöva anpassa sig efter. Skyttecentret bedöms kunna nyttja sin angöringsyta vändning, utan beroende av lokalgatan som är allmän platsmark.*

### **ÖCKERÖ Ö-RÅD**

Under snart ett halvt sekel har kommunen haft planer på att förändra plats och tillvägagångssätt för att hantera det avfall som genereras inom kommunen. Öckerö Ö-råd har länge haft denna fråga på sin prioriteringslista baserat på miljöaspekter men framför allt för boende inom dagens störnings-område avseende trafik, buller och olycksrisker. Öckerö Ö-råd välkomnar den planerade förändringen. Vad gäller verksamheten ser vi inte annat än att denna är väl genomtänkt. Förändringen att även inkludera ett återbruk är helt i linje med dagens och framtidens miljöarbete. Den enda reservation Öckerö Ö-råd vill framföra gäller det tänkta trafikflödet. Vår oro är att det kan skapas konflikter mellan trafik till kretsloppsparken, trafik till och från färjan och/eller inom verksamheter i nuvarande industriområde vilket skall passeras av ett stort antal (350-500) fordon varje dag. De nuvarande verksamheterna har besökande kunder, godstransporter och egen yttre trafik. Allt detta måste samspela på ett nytt sätt med en kommande krets-

loppspark. Vår förhoppning är att den kompetens som är anlita i form av konsultfirma granskar trafikflödes-situationen ytterligare en gång. I övrigt ser Öckerö Ö-råd fram emot genomförandet av denna länge efterlängta förändring.

**Kommentar:** Trafikutredning har fördjupats i enlighet med yttrande, se Trafik under stycket utredningar ovan. Planbeskrivning förtydligas.

## ÖCKERÖBUSSARNA

Idag har vi knappa körtider mot färjan som ibland påverkas av köbildning på 155:an när

bussarna skall svänga in mot Tärnvägen. Vi förutsätter/antar att det byggs en rondell i den aktuella korsningen för att inte skapa mer förseningar för vår del. Innebär ju även att hastigheten begränsas vilket vi tror är bra på sträckan. Vi vet inte om det finns fler fåglar (läs Trutar) nuförtiden på sopstationerna, men det vi vet är att de verkar sikta in sig på våra blå bussar i synnerhet. Detta kan få konsekvenser för antal tvättar per år i form av större utsläpp. Västtrafik har som krav på oss trafikföretag att bussarna bl. a. skall vara rena. Vi förutsätter att ni tar hänsyn till att bussarna måste kunna komma till och från garaget på ett smidigt och trafiksäkert sätt. Vi har tillfarter både från norr och söder och behöver både svängrum och plats för att kunna sköta vår trafik. För övrigt verkar det vara en god ide att lägga sopstationen så nära färjan som möjligt.

**Kommentar:** Trafikutredning har fördjupats. Flöden och köbildning bedöms bli godtagbara.

## SAMLAD SKRIVELSE FRÅN 22 FÖRETAG INOM INDUSTRIOMRÅDET PINAN

*Kretsloppsparken vid pinan:* Vi är positiva till att området görs i ordning och vi får närmare till kretsloppsparken och vi hoppas på ett positivt samarbete framöver. Vi har köpt våra fastigheter av Öckerö kommun med löfte om att få ett fungerande industriområde och detta vill vi behålla.

*Trafikutredning:* Det räcker inte med en analysstudie för att klargöra hur trafiksituationen ser ut i området. Det måste till en regelrätt trafikutredning med räkning av trafiken på väg 155, Tärnvägen och infarten till kretsloppsparken på Kärrsvik, så att vi kan få reda på hur stor trafiken är idag och hur stor den kommer att bli till och från Pinan. Det behövs också en analys av ökningen av trafiken med hänsyn till att kollektivtrafiken ska öka och hur pendeltrafiken påverkas av den nya trafikpolicyn m.m. Vi tror inte att man kan minska pendelparkeringens storlek som förslaget anger utan parkeringsdäcket måste byggas upp innan kretsloppsparken flyttas hit. Utredningen visar på två alternativa lösningar. Detta kan inte accepteras. Vi vill ha en genomtänkt och fungerande lösning så att vi kan vara säkra på att ökad köbildning inte uppstår. Det är viktigt att kretsloppsparken fungerar på de olika stationerna så att kunderna inte spärrar varandra. Detta bör redovisas på ett tydligt sätt, eftersom markarealen är begränsad.

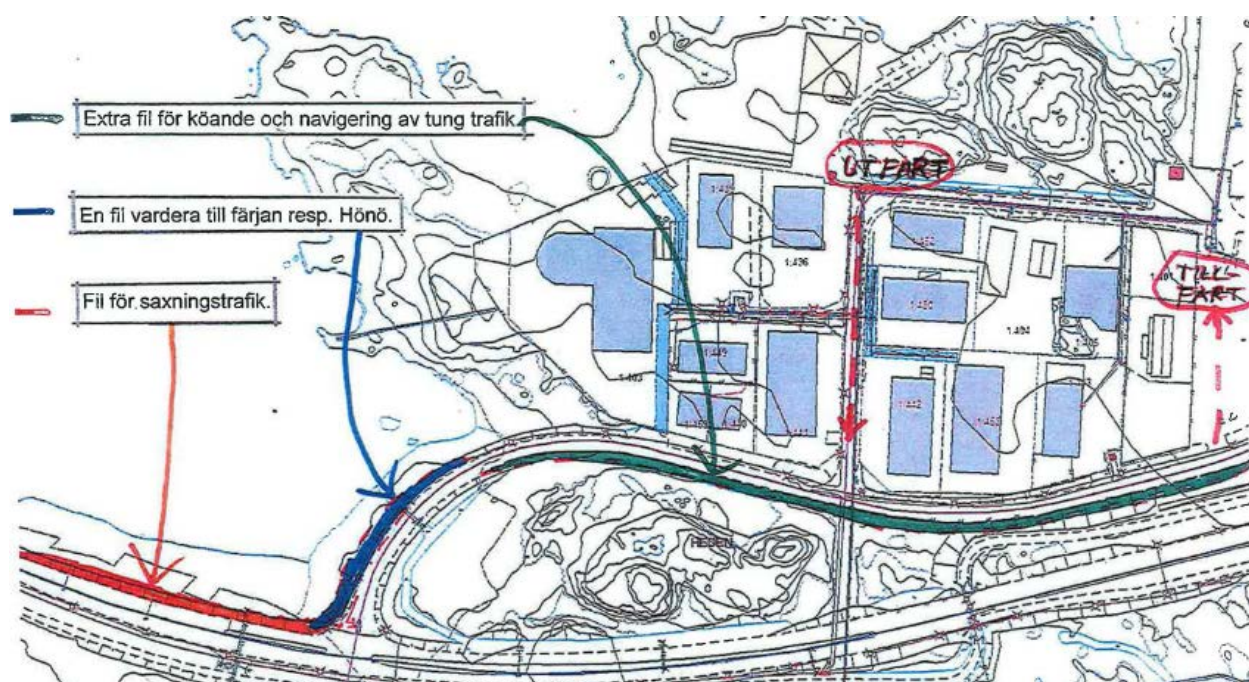
*Befintligt behov av smidig mark:* De allra flesta företagare i området är beroende av att trafiken till och från sin verkstad för tillverkning m.m. till arbetsplatserna som nästan uteslutande ligger utanför området i och utanför kommunen. Om köbildning kommer att uppstå på Andvägen, Tärnvägen och väg 155 måndag-lördag kommer verksamheterna på Pinan att tappa mycket av sin konkurrenskraft och det kan vi inte acceptera. Skytteföreringen har sin största verksamhet under helgerna så köbildningar på lördagar kommer att störa deras verksamhet avsevärt. Mycket tung trafik förekommer i området och vissa företag har problem redan idag med att ta emot dessa fordon p. gr. a att vägarna är för smala.

*Åtgärder som minskar stopp i trafiken:* Vi anser att trafiken till kretsloppsparken skall föras på Tärnvägen förbi bussparkeringen enligt Fig. 13 i trafikutredningen, se Bilaga 1. Köande bilar ska få en egen fil på södra sidan av Tärnvägen så att övrig trafik, tung trafik och bussar inte hindras

på Andvägen och Tärnvägen. Utfarten från kretsloppsparken skall ledas till Tärnvägen via Andvägens västra sträckning, se Bilaga 2. Tärnvägen förses med två filer till utfarten på väg 155, en för trafik mot färjan och en för trafik mot Hönö och utfarten från Tärnvägen till vägg 155 förses med en saxningsfil på väg 155 som sträcker sig fram till kommunens informationstavla så att inte färjetrafiken orsakar långa köer på Tärnvägen, se Bilaga 2. Trafiken från väg 155 till Tärnvägen leds via befintlig bussfil så att trafiken till färjan inte hindras. Bussfilen ska inte få användas som omkörningsfil.

Förslag för fortsatt handläggning:

1. En trafikutredning utförs med säkrare prognos där trafikräkning ingår och ett förslag presenteras.
2. Åtgärder presenteras så att köbildning inte uppstår på Tärnvägen och Andvägen, se ovan.
3. Förslagen på trafiklösningar ska regleras med planbestämmelser.
4. Vi vill ha en lösning som vi tror på och då slipper vi driva frågan vidare i planprocessen.



**Kommentar:** Trafikutredning har utförts enligt synpunkter, vilket framgår ovan. Alternativet som rekommenderas är in- och utfart för besökande i västra läget och för tung trafik i öster. Planen medger olika lösning och slutlig trafikföring regleras genom lokala trafikföreskrifter. Tärnvägens standard kan behöva förbättras, men någon större upprustning och breddning bedöms inte lämplig, eftersom hastigheter och olycksrisk då riskerar att öka. Idé om nya körfält vidarebefordras till gatuavdelningen och kan bli aktuella åtgärder i framtiden. Gränsen mellan gata och fastigheter behöver markeras, vilket kommunen ombesörjer. Fastighetsägare kan behöva prioritera och markera sina in- och utfarter för att säkerställa in- och utpassage, men några in- eller utfartsförbud bedöms inte vara nödvändiga. Trafikökning kommer att påverka området, men ändring bedöms godtagbar. Både nuvarande industriverksamhet och föreslagen kretsloppspark är viktiga funktioner för Öckerö. Kontoret bedömer att de med viss friktion bör vara förenliga med varandra och att lokaliseringen på sikt ger förutsättningar för ömsesidig nytta, bland annat vad gäller materialhantering. För att lösa trafikfrågan behöver kommunen pröva olika öppentider, där kontinuerlig dialog med verksamhetsutövarna är viktig.

## **GERT OLSSON BYGG**

Gert Olssons Bygg fa Andvägen 8b del av fastighet 1:441 kan inte acceptera att det kommer att bli köbildning utanför bolagets infart det blir då mycket svårt att parkera företagsbil samt köra in i lagerhallen. Krav att: Öckerö Kommun omarbetar det nu liggande förslag så att nämnda problem inte uppstår.

**Kommentar:** *Angående trafik, se kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." ovan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.*

## **HÖNÖ HUSBYGGEN**

Hönö Husbyggen AB Andvägen 8a del av fastighet 1:441 kan inte acceptera att det kommer att bli köbildning utanför bolagets infart det blir då mycket svårt att parkera företags bil samt köra in i lagerhallen. Krav att: Öckerö Kommun omarbetar det nu liggande förslag så att nämnda problem inte uppstår skulle det visa sig att man inte klarar av att ordna detta så är bolaget berett att om ändra förslaget men då på konsultbasis.

**Kommentar:** *Angående trafik, se kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." ovan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.*

## **KNIPPLA RÖRKOMPANI/KNIPPLA FASTIGHETSFÖRVALTNING**

Knippla Rörkompani AB och Knippla fastighets AB är positivt inställda till en Kretsloppspark på Hönö Pinans industriområde. Vi slipper köra genom Öckerö för att återvinna och sortera vårt avfall. Vi är belägna på Tärnvägen 11. Det som oroar oss är den ökande trafiksituationen på Tärnvägen, vi har idag 13 servicebilar som utgår härifrån flera gånger dagligen. Vi får materielleveranser från flera grossister samt besök från entreprenörer och privatpersoner under hela dagen. Våra hyresgäster gästas flera gånger om dagen med taxibilar och Flexlinjen. Vi är i stort behov av fungerande trafik runt Tärnvägen och är rädda för att det ska bildas köer så att vi inte kommer in eller ut till vår fastighet. Önskvärt om Tärnvägen breddas med ett extra körfält från Göteborgsvägen fram till pendelparkeringen. Idag är det frustrerande när man kommer från "tappenrondellen" och ska svänga vänster in på Tärnvägen när det precis anlöpt en färja till Pinan, då det är sällan någon ger företräde blir det många bilar bakom, med en kretsloppspark kan detta bli ett problem, Rondell eller ljuskorsning kommer att underlätta. Vi förutsätter att Andvägen 9 inhägnas för att undvika genomfart genom vår fastighet.

**Kommentar:** *Planområdet utökas så att Heden 1:401 ingår och på sikt kan bli en del av pendelparkeringen eller få genomfartsgatan för tung trafik flyttad till sig. Utfart får inte ske över annan fastighet utan servitut eller annan överenskommelse. Fysiska hinder kan behöva anläggas, vilket bekostas av fastighetsägare som upplever problem. Ingen cirkulation planeras. Idé om förlängt vänstersvängfält vid pendelparkering vidarebefordras till gatuavdelningen.*

*Se även kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." ovan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.*

## **CATERPILLAR PROPULSION**

För att säkerställa förutsättningarna för ett fortsatt aktivt industriområde vid Pinan och värna de befintliga arbetsplatserna vill vi här framföra vår syn på frågan om den trafiksituation som uppstår i samband med anläggning av en ny kretsloppspark. Idag är Tärnvägen, som framgent är tänkt att fungera i än större utsträckning som matarväg, minimerad i den bemärkelsen att den har samma bredd som sina sidovägar. Vägen är för smal i förhållande till sin krökning, vil-

ket gör att tung trafik till anläggningarna har stora svårigheter att ta sig fram, och trafiken har svårt att mötas. Dessutom är vägen för låg i västra änden samt illa doserad, och det leder oroväckande ofta till avkörningar i kurvan vid färd västerut längs Tärnvägen. Av dessa skäl måste Tärnvägen höjas i västra änden och breddas längs hela sin sträckning. Caterpillar Propulsion stöder förslaget om utfart för persontrafik (d .v.s. kretsloppsparkens besökare) från kretsloppsparken via Andvägen förutsatt att Tärnvägen breddas och därmed ger fri sikt och en säkrare, smidigare utfart från Andvägen. Högerregeln gäller som bekant, och det innebär att bl.a. bussar västerut längs Andvägen ska lämna företräde åt trafik från Andvägen som kör ut på Tärnvägen. För att högerregeln ska kunna respekteras på ett smidigt sätt framgent krävs en breddning av Tärnvägen. När det gäller infart och utfart för tung trafik till/från kretsloppsparken stöder vi förslaget om att den ska gå via pendelparkeringen. Detta för att undvika ökad trafik längs den smala och redan hårt belastade Andvägen. Persontrafik till kretsloppsparken bör gå via pendelparkeringen för att minimera de störningar som köbildningen medför. Persontrafik från kretsloppsparken bör gå via Andvägen. Alternativt bör all trafik till och från kretsloppsparken gå via pendelparkeringen. Påfart från Tärnvägen till Göteborgsvägen västerut bör lösas med påfartsfil som medger s.k. vävning. Infarten från Göteborgsvägen till Tärnvägen bör lösas på ett sådant sätt att den dedikerade bussfilen längs Göteborgsvägen österut ändras till infartsfil för all trafik till Tärnvägen, ända från rondellen. Förslaget om att uppföra ett parkeringshus vid pendelparkeringen stöder vi utan reservationer.

**Kommentar:** Trafikutredning har utförts och alternativet som rekommenderas är in- och utfart för besökande i västra läget och för tung trafik i öster. Planen medger olika lösning och slutlig trafikföring regleras genom lokala trafikföreskrifter. Tärnvägens standard kan behöva förbättras, men någon större upprustning och breddning bedöms inte lämplig, eftersom hastigheter och olycksrisk då riskerar att öka. Idé om nya körfält vidarebefordras till gatuavdelningen och kan bli aktuella åtgärder i framtiden.

Se även kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." ovan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.

## CONTROLART AB

Då vi har infart direkt från Tärnvägen till vår industrifastighet på Tärnvägen 13 B (Fastigheten Öckerö Heden 1 :459) kommer utfart respektive infart till fastigheten att påverkas av den ökande trafiken som kommer att bli till den planerade kretsloppsparken (bl a av sopbilar och lastbilar som ska hämta avfall som ska transporteras vidare till Göteborg) samt det tillkommande industriområdet mellan Göteborgsvägen och Tärnvägen och den ökande pendeltrafiken.

Detta försvårar lossning av leveranser och lastning hos oss redan idag och kommer med ytterligare trafikökning att försvåra avsevärt mycket mera för oss. Tärnvägen är redan idag smal med tanke på den trafik av både personbilar, lastbilar och dubbeldäcksbussar som belastar vägen (dubbeldäcksbussar och lastbilar har svårt att hålla sig i sin fil i kurvan). Vårt förslag är att Tärnvägen breddas, rätas ut samt nivåjusteras för att underlätta lastning och lossning för förbi-passerande trafik till kretsloppsparken, industriområdet samt pendelparkeringen.

**Kommentar:** Tärnvägens standard kan behöva förbättras, men någon större upprustning och breddning bedöms inte lämplig, eftersom hastigheter och olycksrisk då riskerar att öka. Idé om nya körfält vidarebefordras till gatuavdelningen och kan bli aktuella åtgärder i framtiden.

Se även kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." ovan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.

**HENRIK KARLSSON GRÄV**

Då vi har infart direkt från Tärnvägen till vår industrifastighet på Tärnvägen 13 A kommer utfart respektive infart till fastigheten att påverkas av den ökande trafiken som kommer att bli till den planerade kretsloppsparken (bl a av sopbilar och lastbilar som ska hämta avfall som ska transporteras vidare till Göteborg) samt det tillkommande industriområdet mellan Göteborgsvägen och Tärnvägen och den ökande pendeltrafiken. Detta försvårar lossning av leveranser och lastning hos oss redan idag och kommer med ytterligare trafikökning att försvåra avsevärt mycket mera för oss. Tärnvägen är redan idag smal med tanke på den trafiken av både personbilar, lastbilar och dubbeldäcksbussar som belastar vägen (dubbeldäcksbussar och lastbilar har svårt att hålla sig i sin fil i kurvan). Vårt förslag är att Tärnvägen breddas, rätas ut samt nivåjusteras för att underlätta lastning och lossning för förbipasserande trafik till kretsloppsparken, industriområdet samt pendelparkeringen.

**Kommentar:** *Angående trafik, se kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." ovan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.*

**FREDRIK GUSTAVSSON, JONAS NILSSON**

Inkommer härmed med synpunkter gällande framkomlighet till kretsloppsparken. Vi och många andra bedriver verksamhet vid och i anslutning till Andvägen. De verksamheter som bedrivs på denna lilla väg har många dagliga transporter. Både tung och lätt trafik för att underlätta näringsverksamheten. Eftersom vi sysslar med material som i vissa fall kräver kranbil, är vi starkt emot den trafik och köbildning som garanterat kommer att bli. På informationsmötet fick Ni frågan om hur många bilar som besöker nuvarande kretsloppspark. Ni kunde inte svara på det. Men vi som använder den vet. Inte alls omöjligt med långa köbildningar. Detta kommer naturligtvis att hämma framkomligheten till vår verksamhet. Vi motsätter oss helt till planförslaget gällande tillfartsväg på Andvägen. Andra lösningar som inte stör någon verksamhet är att till och avfart sker väster om pendelparkeringen. Vi motsätter oss helt till trafik på Andvägen för framkomlighet till kretsloppsparken.

**Kommentar:** *Befintlig återvinningsstation Kärrsvik på Öckerö uppskattas ha i genomsnitt 350 besökare per dag och kanske upp till 500 besökare under lov och helgdag. Onsdagar bedöms ha högre besöksgenomsnitt än övriga vardagar då det är kvällsöppet. Lördagen 2016-09-16 utfördes en trafikräkning som visade på 360 besök, vilket är någon mindre än uppskattad mängd. Under maxtimmen ca kl 11-12 var trafiken 115 fordon på en timme.*

*Se även kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." ovan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.*

**DANIEL ENGLUND, KJELL ENGLUND, MIKAEL ENGLUND**

Tillgången till vår fastighet sker i sin helhet via Andvägen. Då vi är placerade på höger sida där den nu tänkta infarten går förbi kommer vi att bli instängda vid köbildning. Vi har i fastigheten 7 företag i nuläget och tillhörande fordon uppgår till ett 15-tal som trafikerar ut och infarter. Till detta kommer våra tyngre fordon och anläggningsmaskiner. Sammanlagt på företagen är det ca 17 personer som jobbar och vi ser stora möjligheter till tillväxt i framtiden. Det stora problemet är utrymmet och att få en ökad problematik med tillgången till fastigheten skulle innebära stora problem för oss. Som vi ser det skulle den bästa lösningen vara att lägga trafiken via pendelparkeringen. För att skapa fortsatt utrymme för pendlare anser vi att P-hus bör byggas innan man påbörjar flytt av återvinningscentralen. Vidare bör Tärnvägen breddas och en utfart till Göteborgsvägen via påfartsled prioriteras. Även om placeringen av återvinningscentralen påverkar oss negativt ser vi inte att det är ett stort hinder för verksamheten om trafikfrågan tas på allvar.



Att komma in på Tärnvägen från Göteborgsvägen är krångligt när det kommer en färja som lastar av. Denna biten bör också ses över. Gällande kommunens problem med att ta hand om återvinningsbara schaktmassor och visst rivningsmaterial vill jag återigen nämna att vi är intresserade av ett samarbete gällande detta. Detta har vi tagit upp ett antal gånger med kommunens representanter och då alternativet är en ökning av tung trafik på väg 155 anser vi att frågan bör prioriteras. Material som kan återvinnas är t.ex. jord, berg, sten, tegel, betong, asfalt mm.

Företag inom fastigheten är exklusive 2 externa hyresgäster: Englunds Plåtslageri Hönö AB, Hönö Bygg & Mark AB, Kjell Englund AB, KMD Fastigheter AB, Englund Hönö AB

**Kommentar:** Trafikutredning har utförts, vilket framgår ovan. Alternativet som rekommenderas är in- och utfart för besökande i västra läget och för tung trafik i öster. Tärnvägens standard kan behöva förbättras, men någon större upprustning och breddning bedöms inte lämplig, eftersom hastigheter och olycksrisk då riskerar att öka. Gränsen mellan gata och fastigheter behöver markeras, vilket kommunen kommer att ombesörja. Fastighetsägare kan behöva prioritera och markera sina in- och utfarter för att säkerställa in- och utpassage. Något särskilt in- och utfartsförbud bedöms inte behövas. Trafikökning kommer att påverka området, men ändring bedöms godtagbar. Både nuvarande industriverksamhet och föreslagen kretsloppspark är viktiga funktioner för Öckerö. Kontoret bedömer att de med viss friktion bör vara förenliga med varandra och att lokaliseringen på sikt ger förutsättningar för ömsesidig nytta, bland annat vad gäller materialhantering. Intresse av entreprenadarbete vidarebefordras till kretsloppsenheten som ansvarar för detta.

Se även kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." ovan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.

## PER-ARNE HANSSON

Kretsloppspark vid pinan: Jag är positiv till att området görs i ordning och vi får närmare till kretsloppsparken och vi hoppas på ett positivt samarbete framöver. Jag har köpt våra fastigheter av Öckerö kommun med löfte om att få ett fungerande industriområde och detta vill vi behålla.

**Trafikutredning:** Det räcker inte med en analysstudie för att klargöra hur trafiksituationen ser ut i området. Det måste till en regelrätt trafikutredning med räkning av trafiken på väg 155, Tärnvägen och infarten till kretsloppsparken på Kärrsvik, så att vi kan få reda på hur stor trafiken är idag och hur stor den kommer att bli till och från Pinan. Det behövs också en analys av ökningen av trafiken med hänsyn till att kollektivtrafiken ska öka och hur pendeltrafiken påverkas av den nya trafikpolicyn m.m. Jag tror inte att man kan minska pendelparkeringens storlek som förslaget anger utan parkeringsdäcket måste byggas upp innan kretsloppsparken flyttas hit. Utredningen visar på två alternativa lösningar. Detta kan inte accepteras. Vi vill ha en genomtänkt och fungerande lösning så att vi kan vara säkra på att ökad köbildning inte uppstår. Det är viktigt att kretsloppsparken fungerar på de olika stationerna så att kunderna inte spärrar varandra. Detta bör redovisas på ett tydligt sätt, eftersom markarealen är begränsad.

**Befintligt behov av smidig trafik:** De allra flesta företagare i området är beroende av att trafiken till och från sin verkstad för tillverkning m.m. till arbetsplatserna som nästan uteslutande ligger utanför området i och utanför kommunen. Om köbildning kommer att uppstå på Andvägen, Tärnvägen och väg 155 måndag-lördag, kommer verksamheterna på Pinan att tappa mycket av sin konkurrenskraft och det kan vi inte acceptera. Skytteföreringen har sin största verksamhet under helgerna så köbildningar på lördagar kommer att störa deras verksamhet avsevärt. Mycket tung trafik förekommer i området och vissa företag har problem redan idag med att ta emot dessa fordon p. gr. a att vägarna är för smala.

*Åtgärder som minskar stopp i trafiken:* Jag anser att trafiken till kretsloppsparken skall föras på Tärnvägen förbi bussparkeringen enligt Fig. 13 i trafikutredningen, se Bilaga 1. Köande bilar ska få en egen fil på södra sidan av Tärnvägen så att övrig trafik, tung trafik och bussar inte hindras på Andvägen och Tärnvägen. Utfarten från kretsloppsparken skall ledas till Tärnvägen via Andvägens västra sträckning, se Bilaga 2. Tärnvägen förses med två filer till utfarten på väg 155, en för trafik mot färjan och en för trafik mot Hönö och utfarten från Tärnvägen till vägg 155 förses med en saxningsfil på väg 155 som sträcker sig fram till kommunens informationstavla så att inte färjetrafiken orsakar långa köer på Tärnvägen, se Bilaga 2. Trafiken från väg 155 till Tärnvägen leds via befintlig bussfil så att trafiken till färjan inte hindras. Bussfilen ska inte få användas som omkörningsfil.

Förslag för fortsatt handläggning

1. En trafikutredning utförs med säkrare prognos där trafikräkning ingår och ett förslag presenteras.
2. Åtgärder presenteras så att köbildning inte uppstår på Tärnvägen och Andvägen, se ovan
3. Förslagen på trafiklösningar ska regleras med planbestämmelser.

**Kommentar:** *Trafikutredning har utförts, vilket framgår ovan. Alternativet som rekommenderas är in- och utfart för besökande i västra läget och för tung trafik i öster. Tärnvägens standard kan behöva förbättras, men någon större upprustning och breddning bedöms inte lämplig, eftersom hastigheter och olycksrisk då riskerar att öka. Gränsen mellan gata och fastigheter behöver markeras, vilket kommunen kommer att ombesörja. Fastighetsägare kan behöva prioritera och markera sina in- och utfarter för att säkerställa in- och utpassage. Trafikökning kommer att påverka området, men ändring bedöms godtagbar. Både nuvarande industriverksamhet och föreslagen kretsloppspark är viktiga funktioner för Öckerö. Kontoret bedömer att de med viss friktion bör vara förenliga med varandra och att lokaliseringen på sikt ger förutsättningar för ömsesidig nytta, bland annat vad gäller materialhantering. In-tresse av entreprenadarbete vidarebefordras till kretsloppsenheten som ansvarar för detta.*

*Se även kommentar till "Samlad skrivelse från 22 företag ..." ovan, samt trafikutredning som refereras under utredningar ovan.*

## **SAMRÅDSMÖTE**

Samrådsmöte hölls 2016-03-31 och besöktes av ca 40 personer. Här följer minnesanteckning med kommunens kommentarer i *kursiv stil*; frågor och kommentarer i rakt typsnitt.

**Fråga:** Varför skall detaljplanen vara klar före miljötillståndet?

*Miljötillståndet är mer detaljerat än detaljplanen. Det är därför viktigt att inte söka bygglov förrän tillståndsansökan är klar.*

**Fråga:** Hur stort är Kärrsvik? Kommer ÖKP-området räcka till då det står containers utanför Kärrsvik?

*Kärrsviksområdet är större än nya ÖKP-området. Hanteringen av avfallet inom ÖKP-området kommer ändras jämfört med idag, därför behövs mindre yta.*

**Fråga:** Utformningen av parkeringen?

*På parkeringsytan finns även byggrätt för garage.*

**Fråga:** Hur mycket berg kommer sprängas bort?

*Berget inom planområdet kommer sprängas bort till samma nivå som vägen för att möjliggöra för fordon att köra in och ut. Det finns en tanke att använda stenen till en mur mot havet men inget är redovisat i planförslaget.*

**Fråga:** Vad skall området på andra sidan vägen med beteckning HJK innehålla?

*Kontor, återbruksaffär och garage.*

**Fråga:** Hur skall det fungera med trafiken? Skall den korsa Göteborgsvägen?

*Det har gjorts en trafikutredning och en trafiksimulering som visar att det inte blir problem. Den tunga trafiken skall ledas separat inom ÖKP-området.*

**Kommentar:** Trafiken fungerar inte idag vid infarten till Tärnvägen. Infarten är för smal. Tveksamt hur föreslagen lösning skall fungera med tanke på dagens kapacitet o belastning på Tärnvägen.

**Fråga:** Vad händer med brofrågan (fastlandet-Öckerö)?

*Det finns inget beslut om bro. Om det funnits ett beslut om bro hade kretsloppsparken planerats på Björkö. Även om det skulle komma ett beslut om bro tar det lång tid (10-15 år) innan den är klar.*

**Fråga:** Andvägen – hur drabbas den av trafikförändringen? Hur befintliga verksamheter använder Andvägen är inte utrett. Kommer köerna till ÖKP ringla på Andvägen?

*Det är inte inga bilar på Andvägen... vet ej, fråga till trafikutredarna.*

*Mest långa köer vid start på lördag annars löper verksamheten på utan några nämnvärda köer i dagsläget.*

**Fråga/kommentar:** Vad händer vid leverans till befintliga verksamheter? Verksamheterna lastar idag av från Andvägen direkt. Hänvisar till dp från 1989. Önskemål om infart vid p-platsen istället för vid Andvägen för att undvika köer på Andvägen. Enligt verksamhetsutövare behöver Tärnvägen breddas.

*Tanken är att man skall skilja person- o tungtrafik inom anläggningen. I det fortsatta planarbetet får man ta med trafiksituationen för verksamhetsutövarna.*

**Fråga:** Ger ökade avfallsmängder ökad trafik? Har det gjorts mätning av trafikmängden på dagens station?

Inga mätningar har gjorts men personalen har uppskattat trafikmängden.

**Fråga:** Hur mycket får man ta med till kretsloppsparken i framtiden?

*Det är inte tänkt att man skall behöva betala men det får framtiden utvisa. Det finns en farhåga att om kommunen tar en avgift kommer kommunen istället att få plocka upp dumpat avfall i naturen runt om i kommunen.*

**Fråga:** När är anläggningen klar?

*Optimistiskt: sommaren 2018.*

## **REVIDERING AV FÖRSLAGET**

- Markanvändningens inriktning ändras till E1 (återvinningscentral) över hela området samt dubbelreglering för vindkraftverket [E2] som tillfällig markanvändning som kommer fasas ut på sikt under planens genomförandetid 5 år, sannolikt redan under projekteringen av kretsloppsparken. Byggrätt skrivs upp till 650 m<sup>2</sup>, dvs ca 50 % av arean.

- Plankarta uppmärksammar förorenad mark med **m**. Planbeskrivning kompletteras om att miljöteknisk markundersökning har utförts och att massorna bör kunna ligga kvar.
- Upplysning om högsta rekommenderad markbelastning om 50 kPa införs på plankartan. Planbeskrivning kompletteras om att geoteknisk utredning utförts och att utfyllnad är möjlig med begränsning. Frågan hanteras mer utförligt vid mark- eller bygglov.
- Planområdet utökas med fastigheten Heden 1:401 som ges dubbelreglering för parkering och tillsvidare för bussdepå eller samma som nu – industriverksamhet. Angöringsgatan ligger kvar, men regleras som kvartersgata i syfte att möjliggöra flytt av gata inom parkeringsytan som väntas vara kommunägd. Trafikutredningen föranleder i övrigt inga ändringar i plankarta, men förtydligande och uppdateringar i planbeskrivningen. Byggrätt utökas till 1700 m<sup>2</sup> + 2500 m<sup>2</sup> för att kunna rymma större parkeringshus.
- Planbeskrivning uppdateras med referat av dagvattenutredning.
- Planbestämmelse **n** utgår vid kraftverk i öster.
- Planbeskrivning kompletteras med illustration.
- Planbestämmelse om lägsta höjd ändras angående översvämningsrisk. Planbestämmelse ska reglera att anläggning ska vara invallad gentemot havet med lägsta marknivå 3,5 möh. Det görs som allmän bestämmelse och inte preciserad för en specifik plats. Skrivelse om nivå för byggnad med miljöfarligt avfall utgår, då detta inte ska regleras i detaljplan.
- Planbeskrivning uppdateras med referat om MKN från planens MKB enligt Länsstyrelsens yttrande.
- Skrivelse i planbeskrivningen om särskilt motiv punkt 6 för strandskyddsdispens stryks då de övriga två är tillräckliga.
- Planbeskrivning förtydligas angående buller enligt synpunkter från Länsstyrelsen och kommunens miljökontor.
- Åtgärder i eller i anslutning till vattenområden inte är aktuellt, vilket förtydligas i planbeskrivningen. Detsamma gäller arbete under grundvattennivån eller grundvattenbortledning. Skyddsvall bör förläggas 2 m från strand. Om prövning av vattenområde blir aktuellt ska det ske enligt Miljöbalken kap 11.
- Planens MKB uppdateras om nya utredningar. Versioner och process förtydligas, så att det blir rätt.
- Byggrätt och relaterade ytor förtydligas på plankarta och i planbeskrivning.
- Behovet av oljeavskiljare noteras i planbeskrivning, men regleras inte i detaljplan.

Samrådsredogörelsen är upprättad av:

.....

Petter Leyman  
Planarkitekt, Öckerö kommun

.....

Håkan Sylvan  
Planarkitekt, Ramböll