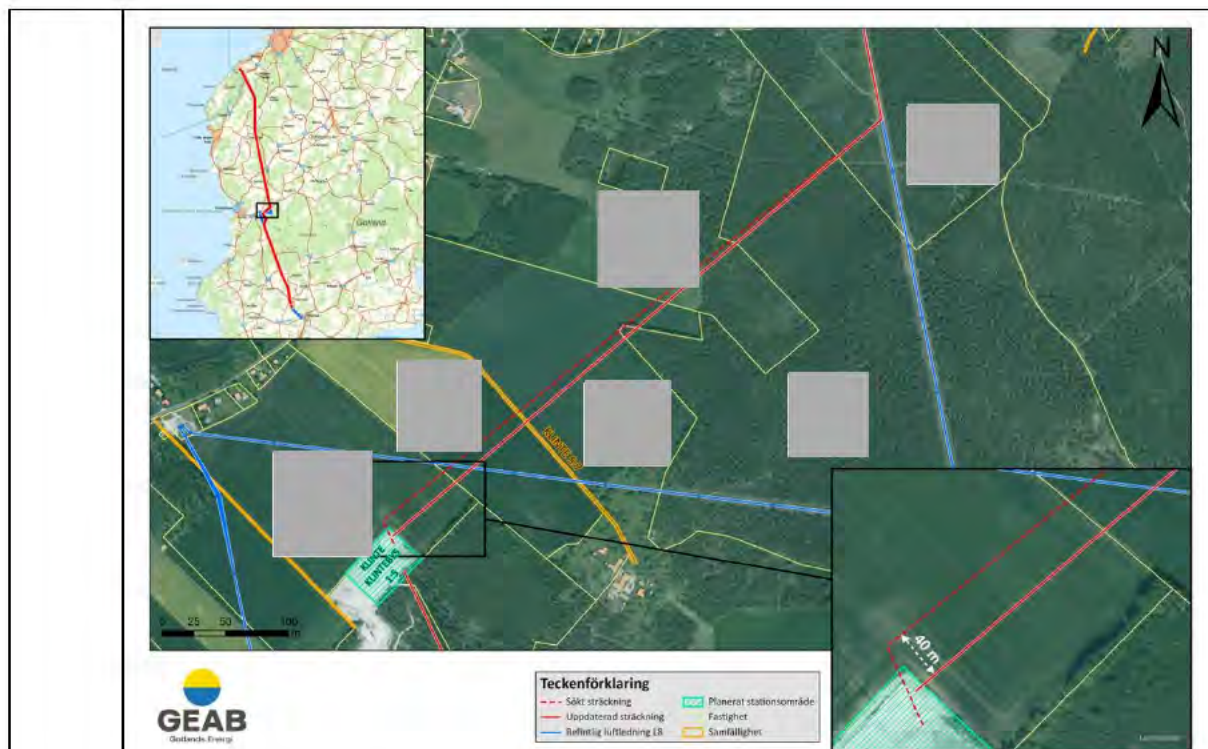


	<b>Komplettering av ansökan om nätkoncession för linje avseende en 145 kV-ledning från Ygne till Hemse Ei:s ärendenummer 2023-101910</b>
<b>EI</b>	Ansökan behöver kompletteras med en uppdaterad koncessionskarta. På kartan ska det märkas ut i vilken skala som kartan är i. Kartan ska som huvudregel vara i skala 1:50 000.
<b>GEAB</b>	Den befintliga koncessionskartan är i skala 1:50 000, men det var inte specifikt angivet på kartan. GEAB vill göra en mindre justering av den sträckning för vilken koncession har sökts. Justeringen gäller en delsträcka om cirka 1,5 kilometer som går mellan planerad vinkelpunkt på fastigheten [REDACTED] och det planerade nya stationsområdet på fastigheten [REDACTED]. Justeringen innebär att delsträckan kommer att förläggas något längre söderut, med en förskjutning på omkring 40 meter i sidled jämfört med tidigare sökt sträckning, se karta nedan. Justeringen av delsträckan föranleds av att en ny utformning av det planerade stationsområdet i Klintebys har tagits fram. Den nya utformningen har möjliggjort en rakare väg in i stationen och innebär att en tidigare planerad vinkelstolpe, som skulle placerats i åkermark norr om stationen, kan undvikas. Justeringen innebär inte att några nya fastigheter berörs. Påverkan på de fastigheter som sedan tidigare förväntades påverkas kommer att bli ungefär den samma; Påverkan på fastigheten [REDACTED] bedöms bli något mindre, då vinkelstolpe i åkermark kan undvikas. För fastigheten [REDACTED] bedöms påverkan bli något större, då ett ytterligare område om ungefär 50 x 30 meter med skog kommer att behöva avverkas, jämfört med tidigare sträckning. I bilaga 1 finns uppdaterad koncessionskarta och i bilaga 2 shapefilerna för ledningssträckningen.

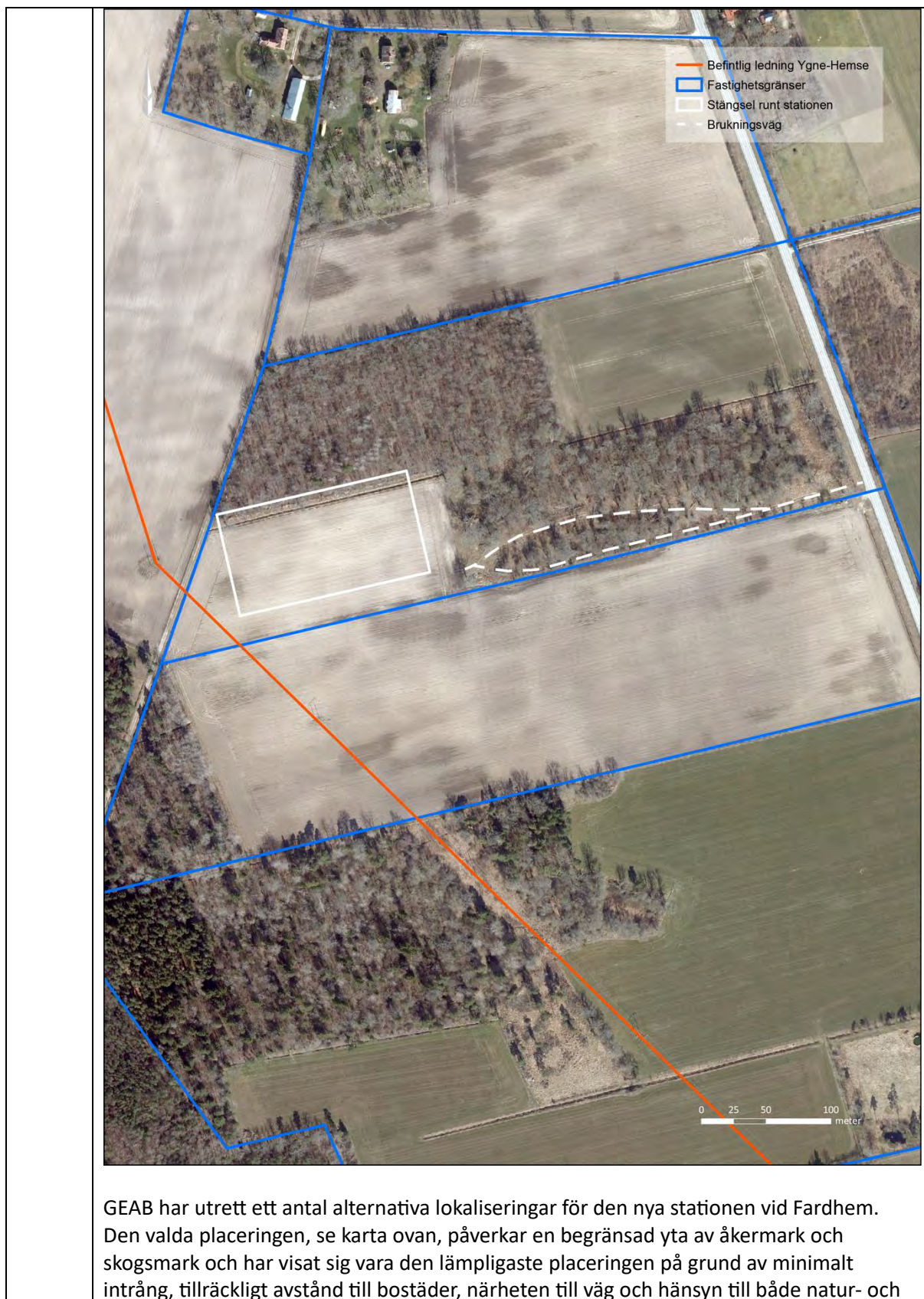


GEAB vill också komplettera med en komplett fastighets- och rättighetsförteckning, se bilaga 3. I den fastighets- och rättighetsförteckning som lämnades in som bilaga till ansökan framgick inte ändamålet för en del avtalsservitut, det stod bara "se beskrivning". Av bilagd fastighets- och rättighetsförteckning framgår nu ändamålet.

EI	I MKB:n nämner ni att den gamla 70 kV-ledningen kommer att vara kvar under en längre tid på en viss sträcka (s. 21). Ni behöver förtydliga om detta påverkar den ansökta 145 kV-ledningen, och i sådana fall på vilket sätt.
GEAB	Detta påverkar inte den ansökta ledningen. Det blir en tillfällig anslutning av befintlig 70 kV-ledning till den ansökta ledningen.
EI	Om Vattenfall Eldistribution AB har varit med i samråd behöver ansökan kompletteras med de synpunkter som nätbolaget har lämnat angående ansökt ledning. Alternativt om Vattenfall Eldistribution AB inte har varit med i samråd, då behöver ni inkomma med en motivering till varför nätbolaget har lämnats utanför samrådsretsen.

<p><b>GEAB</b></p>	<p>Vattenfall Eldistribution AB (VFED) har inte varit med i samrådet. GEAB bedriver verksamhet genom tre bolag; moderbolaget Gotlands Energi AB samt dotterbolagen Gotlands Elförsäljning AB och Gotlands Elnät AB. GEAB ägs till 75 procent av Vattenfall och till 25 procent av Region Gotland.</p> <p>VFED är en del av Vattenfallkoncernen som är helägd av svenska staten. Eldistributionsverksamheten är juridiskt och funktionellt avskild från de konkurrensutsatta delarna av Vattenfalls verksamhet i enlighet med svensk lagstiftning. Delar av VFED:s verksamhet bedrivs av dotterbolaget Gotlands Elnät AB. VD:n för VFED är styrelseordförande i Gotlands Elnät AB. Aktuellt projektet är godkänt av styrelsen och VFED är fullt medvetna om projektet. VFED:s verksamhet på Gotland påverkas inte av projektet och anslutningen av framtida 145 kV-ledningar till VFED:s verksamhet kommer att regleras av ett anslutningsavtal mellan de två bolagen.</p>
<p><b>Ei</b></p>	<p>I ett regeringsbeslut gällande nätkoncession för linje (I2022/00151, se bifogat dokument) har regeringen funnit att det, i synnerhet gällande verksamheter som kan antas ha en betydande miljöpåverkan, måste göras en samlad prövning av de kumulativa och indirekta effekterna av verksamheten. Regeringen anser därför att det inte är tillräckligt att en station, som är en omedelbar följd av den nya elledningen, prövas inom ramen för en anmälan om samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken, utan att detta även ska ingå i Ei:s prövning av ansökan om nätkoncession.</p> <p>Av er ansökan framgår att ni planerar att bygga två nya stationer, station Klintebys och station vid Fardhem. Dessa stationer tillkommer som en omedelbar följd av ansökt ledning. I ansökan ger ni en viss beskrivning av stationernas miljöpåverkan, men texten är inte samlad och det ges ingen helhetsbild. Mot bakgrund av det ovan nämnda vill Ei därför att ni kort beskriver de nya stationernas omgivningspåverkan och de kumulativa effekterna.</p>
<p><b>GEAB</b></p>	<p>Station Klintebys planeras i sin helhet på en befintlig grusplan, med befintlig tillfartsväg, i anslutning till en bergtäkt och berör inga natur- eller kulturvärden etcetera. Den planerade stationen är omgiven av skog och åker och närmaste bebyggelse finns på cirka 450-500 meters avstånd. Överenskommelse har skett med markägaren och SMA, som bedriver täktverksamheten. Stationen bedöms inte medföra några kumulativa effekter och ha obetydlig omgivningspåverkan. Ansökan om förhandsbesked för bygglov har lämnats in till kommunen, som beslutat om positivt förhandsbesked.</p>





	<p>kulturmiljö samt andra motstående intressen. Vidare ligger placeringen nära den befintliga ledningen, vilket gör att intrånget minimeras då en placering längre bort från den befintliga ledningen skulle innebära ett större intrång för den planerade ledningen än vad som nu är fallet. En placering i eller närmare Hemse är inte möjlig eftersom omkringliggande bebyggelse där försvårar kommande anslutningar till stationen från nordost (Roma) och sydväst (Näs).</p> <p>Stationen planeras till största delen på åkermark och till en mindre del på skogsmark. För stationen kommer en grusyta om cirka 160 x 90 meter att anläggas på i huvudsak åkermarken. Stationsytan kan inte flyttas längre söderut på fastigheten än vad som nu är fallet, och därigenom helt undvika skogen, eftersom även ledningens ändstolpar måste få plats mellan stationen och fastighetsgränsen.</p> <p>En anslutningsväg krävs till stationen. Den kortaste vägen, med minst intrång, är att gå västerut från väg 141 genom skogsmarken till stationen på åkermarken. Genom skogsmarken finns redan två brukningsvägar, men den som slutligen väljs kommer att behöva förstärkas för att komma fram med de stora transporter som krävs för stationen.</p> <p>En arkeologisk utredning har utförts för stationen i enlighet med beslut från länsstyrelsen. Överenskommelse har skett med markägaren, kommunen har lämnat positivt förhandsbesked och ansökan om utfart till allmän väg kommer att göras till Trafikverket, vilka tillstyrkt det positiva förhandsbeskedet. Vidare har samråd enligt 12 kap. 6 § miljöbalken genomförts med länsstyrelsen, som förelagt att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• den södra tillfartsvägen ska användas</li> <li>• så få större lövträd som möjligt ska avverkas</li> <li>• vägdragningen ska hålla största möjliga avstånd mellan de ekar som växer i åkerkant</li> <li>• körskador ska undvikas i största möjliga mån vid anläggandet av vägen</li> <li>• att dispenser ska sökas om biotopskyddade objekt såsom diken och odlingsrösen berörs.</li> </ul>
<p><b>EI</b></p>	<p>I samrådet rekommenderade Skogsstyrelsen vissa skyddsåtgärder för att inte riskera spridning av almsjuka. Hur ställer ni er till dessa rekommendationer?</p>
<p><b>GEAB</b></p>	<p>Skogsstyrelsen rekommendation kommer att följas. Följande instruktion, med särskild tonvikt på att minimera risken för sjukdomsspridning, kommer att följas vid breddnings- och röjningsarbetet:</p> <p>Identifiera lundalm och skogsalm</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innan röjningsarbetet påbörjas ska alla områden granskas på närvaro av lundalm och skogsalm.</li> <li>• Platser där dessa trädslag finns markeras och dokumenteras för särskild uppmärksamhet.</li> </ul> <p>Desinficera verktyg och sågar</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Innan kapning eller röjning påbörjas, se till att alla verktyg och sågar som används är korrekt desinficerade. Desinficera även efter avslutad kapning eller röjning.</li> <li>• Använd desinfektionsmedel som är effektiva mot sjukdomar som kan påverka lundalm och skogsalm.</li> </ul>



	<p>Kapning och röjning</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Utför kapning och röjning noggrant och försiktigt, undvik onödig skada på omgivande vegetation.</li> <li>• Minska risken för spridning genom att undvika att skapa sår eller öppna ytor där sjukdomar kan tränga in.</li> </ul> <p>Bränning av död ved</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Samla och separera all död ved från lundalm och skogsalm.</li> <li>• Bränn denna ved på lämpligt sätt för att förstöra eventuella patogener och förhindra spridning av sjukdomar.</li> </ul> <p>Efterarbete</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Inspektera noga området efter avslutat arbete för att säkerställa att inga sjuka träddeklar lämnas kvar.</li> <li>• Dokumentera och rapportera eventuella avvikelser eller problem som kan påverka framtida skötselåtgärder.</li> </ul>
<b>EI</b>	I samrådet framhåller Skogsstyrelsen att kontakt bör tas med skötselansvarig för biotopskyddet SK396-2001 innan åtgärder vidtas där. Hur ställer ni er till detta?
<b>GEAB</b>	Innan åtgärder vidtas i anslutning till biotopskyddet kommer kontakt att tas med ansvarig skötselhandläggare på Skogsstyrelsen för detaljinstruktioner.
<b>EI</b>	Ni skriver att ledningen inte berör område med förhöjd kollisionsrisk för fåglar. Av kartan i fågelinventeringen (s. 11) ser däremot huvudalternativet ut att gå en bit just söder Fardhem, cirka 2–3 km in på området som utpekats med förhöjd kollisionsrisk. Vad menar ni med att ledningen inte berör detta område? Anser ni att området berörs så behöver ni ändra er beskrivning om påverkan samt diskutera skyddsåtgärder.
<b>GEAB</b>	På sidan 17 i fågelinventeringsrapporten står det att i området mellan Fardhem och Hemse (L41-L44) ansamlas större flockar med stora fåglar under vinterhalvåret, och därmed föreligger en förhöjd kollisionsrisk med ledningen där. Kartan på sidan 20 i inventeringsrapporten har tyvärr blivit fel, eftersom även L40 tagits med i detta område. Här är rätt karta:





Ei har rätt i att den ansökta ledningen, trots att den inte kommer att gå ända ned till Hemse, berör området med förhöjd kollisionsrisk för fåglar. Cirka 1,3 kilometer (från P41 till strax söder om P42) av totalt cirka 3,6 kilometer (från P41 till Hemse söder om P44) inom området kommer att beröras av den ansökta ledningen. Följande skyddsåtgärd kommer att vidtas: På sträckan från Fardhem (P41) till den nya stationen (som planeras strax söder om P42) kommer ledningen att förses med fågelavvisare, för att öka ledningens synbarhet för fåglar och därigenom minimera risken för kollisioner. Den sammantagna bedömningen i MKB:n – att konsekvensen för fåglar är liten negativ – påverkas inte av ovanstående.

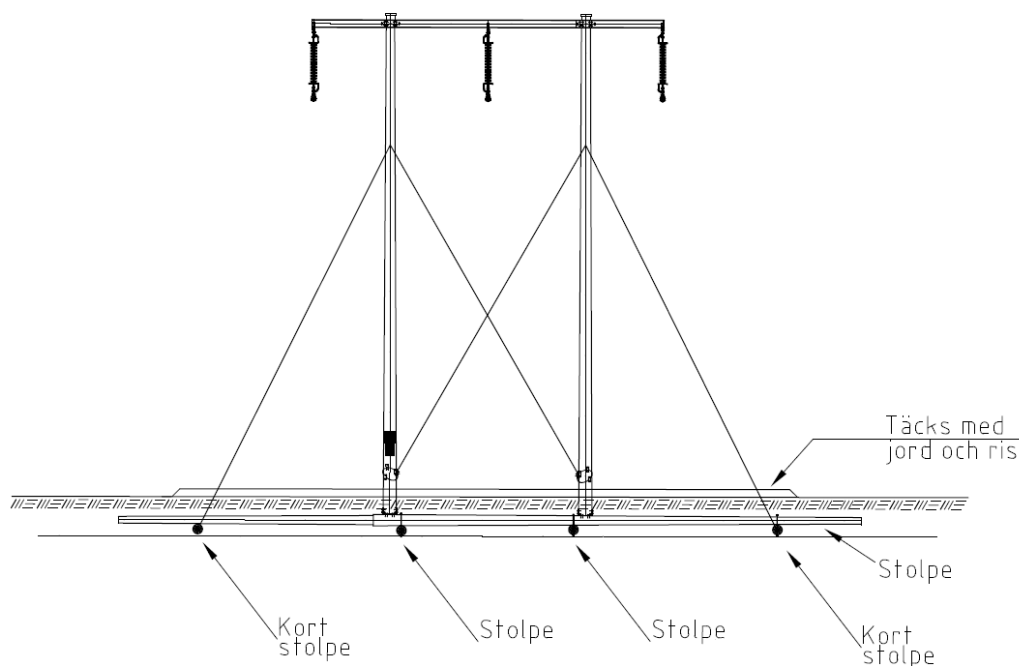
<p><b>EI</b></p>	<p>Av ansökan är det otydligt om det kan bli aktuellt att placera stolpe i våtmark eller inte. Om det kan bli aktuellt behöver ni beskriva hur anläggningsarbetet kommer gå till och hur det kan påverka våtmarken. Exempelvis hur hydrologin påverkas, val av fundament och eventuella skyddsåtgärder.</p>
<p><b>GEAB</b></p>	<p>Nästan hela ledningssträckningen går på fast mark och endast kortare delsträckor över våtmark. Det är vid detaljprojekteringen som exakta stolpplatser bestäms och våtmarker kommer att undvikas i så hög grad som möjligt. Ledningssträckningen berör fyra våtmarker som pekats ut i den nationella Våtmarksinventeringen. En av dessa sträcker sig cirka 500 meter i ledningsgatan så stolpar kommer att behöva placeras i objektet, men inte fler än vad som är aktuellt idag. Det finns i ledningsgatan fastmarksområden inom objektet och stolpplaceringarna kommer i första hand att lokaliseras till dessa. I de tre övriga våtmarkerna kan stolpplacering sannolikt undvikas eftersom deras utsträckning i kraftledningsgatan är förhållandevis kort.</p> <p>Hänsyn till våtmarker (områden med blötare/mjukare mark) beskrivs i MKB:n under 5.4.3 Skyddsåtgärder. Om stolpplacering skulle behöva ske i våtmark kommer åtgärder att vidtas för att påverka våtmarkens hydrologi så lite som möjligt. Körskador kommer att minimeras genom användning av stockmattor eller liknande och körskador som eventuellt ändå uppstår kommer att åtgärdas. Vid byggnation med kompositstolpar, som är fallet för ansökt ledning, används inte fundament i samma utsträckning som vid</p>

byggnation av stål stolpar. Ingreppen blir således mindre vid kompositstolpar, där man gräver ner ett plaströr vari stolpen placeras och som därefter fylls upp med makadam.

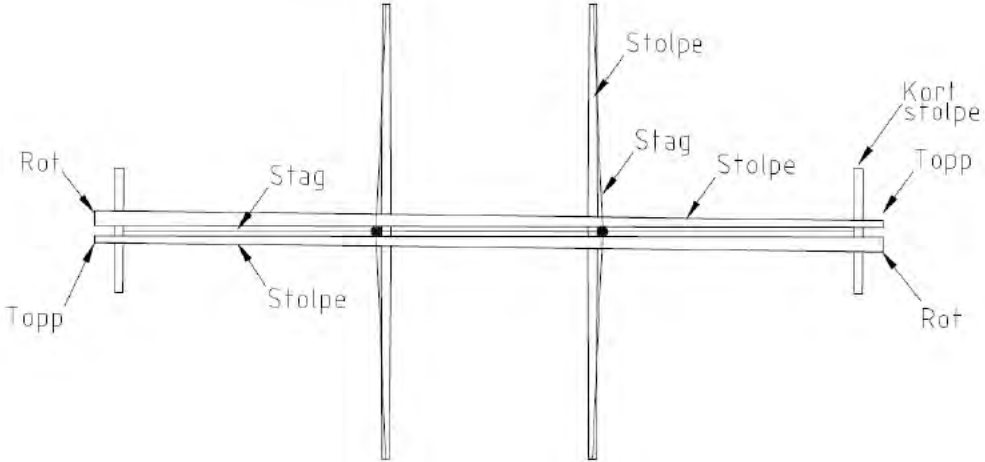
Om det är djupt till fast mark kan man använda en konstruktion med liggande kompositstolpar som fästs med järn till de stående stolparna, se figur nedan med en liggande stolpe rakt under ledningsstolpen och fyra tvärgående liggande stolpar. För att stabilisera konstruktionen fästs staglinor i de liggande stolparna. När allt monterats täcks konstruktionen med jord/material från platsen. Denna konstruktion ger stor bärighet i marker där det är mer än 2-3 meter till fast botten och därmed konstruktionen plaströr med makadam inte är aktuell.

De åtgärder som kommer att vidtas vid körning i våtmark kommer att minimera påverkan på hydrologin. Anläggning av stolpar med såväl plaströrs- som liggande stolp-metoden medför en temporär (under byggnationen), mycket lokal påverkan på våtmarkens hydrologi.

#### MOSSKONSTRUKTION





	<p style="text-align: center;">MOSSKONSTRUKTION VY UPPIFRÅN</p> 
<p><b>EI</b></p>	<p>Ansökan behöver kompletteras gällande naturvärdesobjekten. Dels behöver ni utveckla vilken påverkan som ledningen innebär på enskilda objekt. Dels behöver ni förtydliga vilka skyddsåtgärder ni avser vidta för att minimera påverkan. Detta gäller särskilt naturvärdesobjekten 10, 19, 32, 34, 41, 42, 43, 55, 70, 80, 83, 94, 112, 113 och 114, samt de övriga naturvärdesobjekt klass 2. (Se 6 kap. 35 § första stycket 4–5 p. miljöbalken; 18 § miljöbedömningsförordningen)</p>
<p><b>GEAB</b></p>	<p>I stort sett hela ledningssträckningen går på fast mark, vilket innebär att marken har god bärighet och att risken för körskador är liten. Vid behov (om marken är blöt/mjuk) kommer risken för körskador att minimeras genom användning av stockmattor eller liknande och körskador som eventuellt uppstår kommer att åtgärdas. Exakta stolpplatser kommer att bestämmas i detaljprojekteringskedet och är alltså inte kända i nuläget. I MKB:n under 5.4.3 finns en rad skyddsåtgärder som ska beaktas vid detaljprojekteringen av stolpplatserna samt vid byggnation och rivning för att minimera negativ påverkan på naturvärdena. Intrånget för varje stolpe är förhållandevis litet och beskrivs i MKB:n under 4.2.2 Byggnation. Om möjligt kommer stolpplaceringar att undvikas i naturvärdesobjekt.</p> <p>Sammantaget är förhållandena goda för att anlägga den ansökta ledningen och riva den befintliga ledningen med minimal påverkan på naturvärdena genom att</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. befintlig ledningsgata används i mycket stor utsträckning</li> <li>2. naturvärdena är väl kända genom naturvärdesinventeringen</li> <li>3. i stort sett hela ledningssträckningen går på fast mark.</li> </ol> <p>Inför upphandlingen av detaljprojekteringen av ledningen har en så kallad åtgärdsplan tagits fram. Åtgärdsplanen är ett levande dokument, som uppdateras löpande och som ska underlätta för detaljprojekterarna, och sedan för entreprenörerna, att följa de åtaganden om skyddsåtgärder som görs i MKB och ansökan samt de lagkrav och</p>

myndighetsbeslut om miljöhänsyn som ställs i projektet. Vid detaljprojekteringen kommer framtagna åtgärdsplaner att kompletteras med detaljerad beskrivning av vilken hänsyn som ska lämnas varje objekt för att minimera påverkan på naturvärdena. Nedan preciseras påverkan och skyddsåtgärder för de i kompletteringsföreläggandet uppräknade NVI-objekten så långt det är möjligt i nuläget, innan detaljprojekteringen är genomförd.

10. Hassellund med grova, gamla lövträd: Befintlig ledning (som ska rivas) går rakt igenom objektet medan ansökt ledning förlagts intill västra kanten av objektet. Påverkan kommer därmed att minska på objektet. Eftersom ledningssträckningen byter riktning vid objektet kommer en stolpe att behövas här. Objektet kommer att märkas ut i fält så att onödigt intrång i det inte sker av oaktsamhet, så att så mycket som möjligt av buskarna och träden kan bibehållas.

19. Lövänge: Eftersom objektet har en förhållandevis liten areell utbredning bör stolpplacering kunna undvikas i det och påverkan på objektet blir därmed den samma som idag, det vill säga att faslinorna går i luften över objektet. Buskar och lägre träd som inte utgör en elsäkerhetsrisk bibehålls i ledningsgatan.

32. Betesmark: Objektet sträcker sig nästan en kilometer i ledningsgatan, så stolpar kommer att behöva placeras i det, men inte fler än vad som finns där idag. Det finns befintliga körvägar i kraftledningsgatan som kommer att nyttjas och påverkan kommer därmed att bli liten.

34. Betad ängstallskog: Objektet ligger i huvudsak utanför ledningsgatan och kommer endast att beröras i den mån träd som kan utgöra en elsäkerhetsrisk behöver avverkas.

41. Naturreservatet Alstäde skog, ledningsgatan: Betad mark som är öppen så när som på betespräglade enbuskar. Sträckan är knappt 500 meter lång så det kommer att krävas stolpar i naturreservatet, men inte fler än tre som är det antal som står i reservatet idag. Marken är fast och öppen så risken för körskador är små, och alla enbuskarna kommer att bibehållas så när som på eventuellt någon enstaka som behöver tas ned på grund av anläggandet av stolparna.

42. Naturreservatet Alstäde skog, östra kanten av kraftledningsgatan: Objektet ligger i huvudsak utanför ledningsgatan och kommer endast att beröras i den mån träd som kan utgöra en elsäkerhetsrisk behöver avverkas. Avverkningen planeras så långt möjligt ske genom toppkapning, i stället för att avverka av hela träd.

43. Naturreservatet Alstäde skog, västra kanten av kraftledningsgatan: Objektet ligger i huvudsak utanför ledningsgatan och kommer endast att beröras i den mån träd som kan utgöra en elsäkerhetsrisk behöver avverkas. Avverkningen planeras så långt möjligt ske genom toppkapning, i stället för att avverka hela träd.

55. Kalkgräsmark: Objektet kommer inte att beröras av den ansökta ledningen eftersom den har en annan sträckning än den befintliga ledningen här. Marken är fast och vid rivningen av de gamla stolparna kommer befintliga körvägar i ledningsgatan att nyttjas, så risken för körskador är liten.



	<p>70. Kalkgräsmark: I huvudsak öppet men med inslag av enbuskar. Sträckan är knappt 700 meter lång så det kommer att krävas stolpar i objektet, men inte fler än det antal som står i objektet idag. Marken är fast och öppen så risken för körskador är små, och alla enbuskarna kommer att bibehållas så när som på eventuellt någon enstaka som behöver tas ned på grund av anläggandet av stolparna.</p> <p>80. Naturbetesmark: Helt öppen i ledningsgatan och med varierande markfuktighet från torrt till mindre ytor med kärr, skog med naturskogsstrukturer väster om ledningsgatan. Sträckan är knappt 600 meter lång så det kommer att krävas stolpar i objektet, men inte fler än det antal som står i objektet idag. Stolplacering och körvägar kommer att planeras noga för att minimera intrånget i fuktigare/blötare delar av objektet. Därmed minimeras risken för körskador och negativ påverkan på hydrologin. Skogen kommer endast att beröras i den mån träd som kan utgöra en elsäkerhetsrisk behöver avverkas.</p> <p>83. Naturbetesmark: Helt öppen i ledningsgatan, talldominerad kontinuitetsskog väster om ledningsgatan. Sträckan är knappt 500 meter lång så det kommer att krävas stolpar i objektet, men inte fler än det antal som står i objektet idag. Marken är fast och öppen så risken för körskador är små. Skogen kommer endast att beröras i den mån träd som kan utgöra en elsäkerhetsrisk behöver avverkas.</p> <p>94. Grund damm omgärdad av fuktäng: Objektet kommer inte att beröras, det märks ut i fält så att intrång inte riskeras av oaktsamhet.</p> <p>112. Gammal hällmarkstallskog, västra kanten av kraftledningsgatan: Objektet ligger i huvudsak utanför ledningsgatan och kommer endast att beröras i den mån träd som kan utgöra en elsäkerhetsrisk behöver avverkas.</p> <p>113. Kalkhällar, kraftledningsgatan: Sträckan är drygt 200 meter lång så det kan krävas en stolpe i objektet. Marken är fast men skör så vid behov kommer åtgärder i form av stockmattor eller dylikt att vidtas för att minimera risken för körskador.</p> <p>114. Gammal hällmarkstallskog, östra kanten av kraftledningsgatan: Objektet ligger i huvudsak utanför ledningsgatan och kommer endast att beröras i den mån träd som kan utgöra en elsäkerhetsrisk behöver avverkas.</p>
EI	Ni skriver att ni som skyddsåtgärd ska ta "särskild hänsyn" till elljusspåret och skogens sociala värden vid Gutestugan/Homa (avsnitt 5.9.3). Ei vill att ni förtydligar skyddsåtgärden med konkreta åtgärder.
GEAB	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Samordning med berörd förening kommer att göras under detaljprojekteringen.</li> <li>2. Informationstavlor angående byggnationen och kontaktuppgifter kommer att placeras vid elljusspåret.</li> <li>3. Nya stolpar placeras minst 10 meter från elljusspåret, stolparnas eventuella stag kan dock komma att vara förankrade närmare än 10 meter.</li> <li>4. Vid byggnation får inte körning i elljusspåret ske, förutom att det kan behöva korsas.</li> </ol>

	5. Det kan komma att behövas bevakning vid lindragning.
<b>EI</b>	Komplettera med uppgift om de två parallella likströmskablarna på 80 kV (anläggningsnr 2118BF) är inkluderade i magnetfältsberäkningarna. Om inte så behöver ansökan kompletteras med nya beräkningar där även påverkan på magnetfältet från dessa ledningar inkluderas.
<b>GEAB</b>	Kring likströmskablar alstras statiska magnetfält, det vill säga samma typ av magnetfält som det jordmagnetiska fältet. Statiska magnetfält kring likströmskablar är förhållandevis små och bedöms inte påverka växlande magnetfält, alltså den typ av magnetfält som finns kring växelströmsledningar. Statiska magnetfält saknar förmågan att alstra strömmar i vävnader. Därmed bedöms inte människor eller djur påverkas biologiskt av statiska magnetfält. Aktuella kablar har en årsmedelström på 97 ampere vilket gör att styrkan på magnetfältet kring dem är avsevärt mindre än 1 µT alldeles intill kablarna, vilket kan jämföras med det naturliga och statiska jordmagnetiska fältet på cirka 50 µT. Det finns inga indikationer på att en ändring av det statiska magnetfältet på några få µT skulle innebära en hälsorisk.
<b>EI</b>	Hur påverkar den alternativa sträckningen bebyggelsen på de 9 platser ni framför att ledningen berör – finns det många bostadshus som ligger nära ledningen?
<b>GEAB</b>	Vid framtagandet av den alternativa luftledningssträckningen var prioriteringen att i första hand undvika bebyggelse och därmed magnetfältsproblematik för boende (detta och ytterligare prioriteringar av olika kriterier framgår av avsnitt 3.2.1 Sträckning i MKB:n). Se bilaga 4 för bostadshus nära den alternativa luftledningssträckningen på de nio platserna. De närmaste bostadshusen är ett i Botmunds cirka 27 meter från mittlinje och två i Bondarve/Mallgårds cirka 42 respektive 33 meter från mittlinje.
<b>EI</b>	Finns det någon anledning till att ni inte har utrett någon mer alternativ sträckning, eller delsträckor, i luftledningsutförande?
<b>GEAB</b>	Vi har, som vi anser, gjort en så bra alternativ luftledningssträckning som möjligt (se kriterier och prioriteringar för utformandet av sträckningen i avsnitt 3.2.1 Sträckning i MKB:n). Alternativet påvisar att det kommer att bli mycket mer mark som behöver tas i anspråk, fler boendemiljöer som berörs, större förändring av landskapsbilden, fler områden med naturskydd och naturvärden som påverkas samt att graden av påverkan kommer att bli större för såväl naturmiljö som kulturmiljö, friluftsliv och övriga intressen jämfört med ansökt ledning (detta beskrivs i avsnitt 3.2.4 i MKB:n). Skulle vi ha utrett en ytterligare sträckning – en näst bästa sträckning efter den alternativa luftledningssträckningen – hade den lett till ännu större intrång.  Vi vill även framhålla att länsstyrelsen inte har ansett att vi behövt utreda fler luftledningsalternativ. Dessutom anger Region Gotlands översiktsplan att nya ledningar i största möjliga mån bör följa befintliga ledningssträckningar och att befintliga ledningsgator ska användas i så hög grad som möjligt.

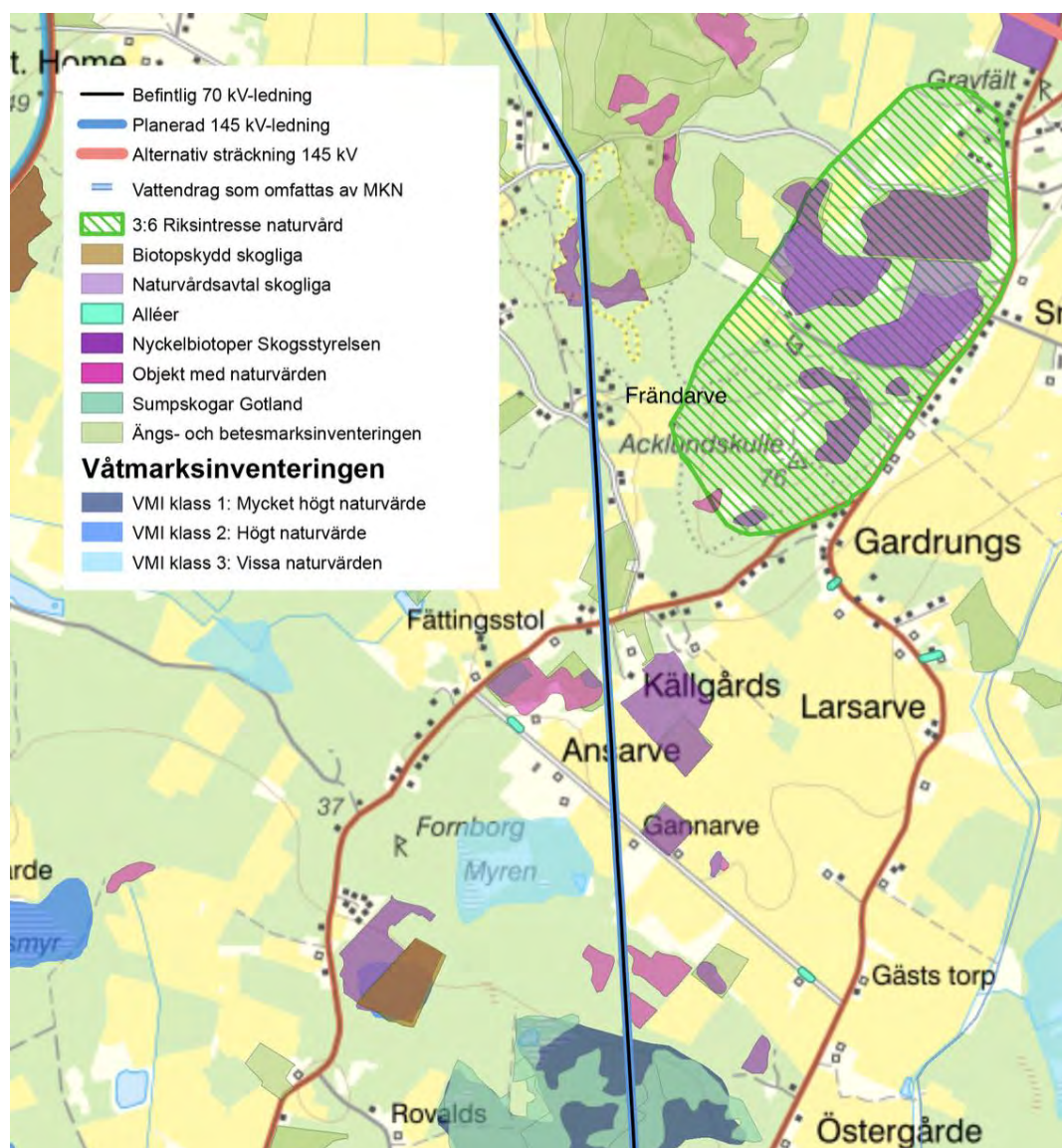


<b>EI</b>	Vi har noterat att på sträckan närmast Ygne och vid Klintebys sammanstrålar huvudalternativet och den alternativa sträckningen. Det finns alltså bara ett alternativ på dessa platser. Vad är anledningen till att det inte har utretts några alternativa sträckor där?
<b>GEAB</b>	Aktuell ledning behöver ansluta till befintlig stationerna Ygne och Klintebys. In mot Ygne finns inget annat utrymme att komma in med en ledning på grund av flera andra ledningar som också ansluter till stationen och som går norr och söder om ansökt ledning. Vid Klintebys anser vi att det är den lämpligaste sträckningen för att ansluta till den nya stationen (som behöver ligga nära befintlig station i Klintebys av tekniska skäl, och därmed inte kan ligga längre österut/närmare de huvudsakliga sträckningen för den alternativa luftledningssträckningen). Sträckningen har valts för att minimera intrång i åkermark och stationens utformning begränsar hur man tekniskt kan ansluta ledningen till den.
<b>EI</b>	På fyra platser är magnetfältet högt (där ni föreslår åtgärder i form av kompaktstolpe). För dessa fyra platser behöver ni motivera varför ni inte har tagit fram andra alternativa delsträckor, för att gå längre ifrån de fastigheter som berörs. Ni behöver också tydligt förklara och motivera hur olika intressen har vägts mot varandra vid val av sträckningen på dessa platser. Frågor att resonera kring är sådant som: vad det finns det för motstående intressen, vilken påverkan skulle ledningen innebära på dessa, och hur har ni vägt dessa intressen emot varandra. Detta inkluderar bland annat den extra kostnad som en annan sträckning hade kunnat medföra.
<b>GEAB</b>	<p>De fyra platserna är Ygne/Västerhejde, Frändarve, Källgårds och Smiss/Likmunds. Med kompaktstolpar blir magnetfältet i Ygne/Västerhejde 0,3 <math>\mu</math>T vid ett hus, i Frändarve blir det 0,4 <math>\mu</math>T vid de två närmaste husen och 0,2 <math>\mu</math>T vid det tredje närmaste huset och i Källgårds och Smiss/Likmunds blir det 0,2 <math>\mu</math>T vid de närmaste husen. Det övergripande motivet till att alternativa delsträckor inte tagits fram på dessa platser är att:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• magnetfältet går att få ned, till som högst 0,4 <math>\mu</math>T vid två hus, på dessa platser med kompaktstolpar</li> <li>• de alternativa delsträckorna skulle innebära nya intrång för markägare och i natur- och kulturmiljö etcetera</li> <li>• de alternativa delsträckorna skulle innebära en längre ledning med skarpa vinklar, som i sig tar mer mark i anspråk, som skulle leda till ökade olägenheter för markägarna och ökade kostnader för GEAB vid byggnation och underhåll.</li> </ul> <p>Det är dock viktigt att poängtera att det inte är den ökade kostnaden för GEAB som är huvudskälet till att alternativa delsträckor inte tagits fram, utan de nya och ökade intrången för markägare och i miljön som delsträckorna skulle innebära.</p> <p><b>Ygne/Västerhejde</b> Här är en alternativ sträckning inte möjlig på grund av att den ansökta ledningen måste ansluta till stationen samt att det både norr och söder om husen finns befintliga ledningar som omöjliggör en annan sträckning för den ansökta ledningen.</p> <p><b>Frändarve och Källgårds</b> För Frändarve är en alternativ delsträcka beskriven i MKB:n, se fjärde punkten i avsnitt 3.3. För Källgård bedöms en alternativ delsträcka inte vara relevant eftersom</p>

kompaktstolpar resulterar i ett magnetfält på 0,2 µT vid närmaste hus, men i stället för att bara gå runt Frändarve skulle man kunna försöka att gå runt Frändarve och Källgårds med en gemensam alternativ delsträcka. En sådan delsträcka stöter dock på patrull vid vägen norr om Källgårds, där den behöver passera vägen längs vilken bebyggelsen är förhållandevis tät, se karta nedan (som är ett utklipp från kartbilaga 3 till MKB:n). I tillägg till bebyggelsen finns riksintresse för naturvård norr om vägen samt bland annat nyckelbiotoper och fornlämningar söder om vägen (de sistnämnda ses i kartbilaga 9 till MKB:n) i vilka intrång inte är önskvärt med hänsyn till natur- och kulturvärdena. En alternativ passage av vägen skulle inte vara bättre än ansökt ledningssträckning.

### Smis/Likmunds

En alternativ delsträcka bedöms inte vara relevant här eftersom kompaktstolpar resulterar i ett magnetfält på 0,2 µT vid närmaste hus.





<p><b>EI</b></p>	<p>Av ansökan framgår att magnetfältet vid Frändarve 1:14 är över 0,4 <math>\mu</math>T med kompaktstolpe. Ni behöver komplettera med vilka ytterligare magnetfältssänkande åtgärder som kan vara möjliga att vidta och om det går att sänka magnetfältet på flera hus med samma åtgärd. Ange hur mycket magnetfältsvärdet kan reduceras. Ange även kostnader för dessa åtgärder.</p>
<p><b>GEAB</b></p>	<p>Magnetfältet är 0,44 <math>\mu</math>T (men inte över 0,4 <math>\mu</math>T, det vill säga avrundat till en decimal) vid Frändarve 1:14, där huset står 20 meter från ledningsmitt. En förfinad kompaktstolpe, där faslinorna sätts närmare varandra och därmed tar ut varandras magnetfält i ännu högre grad, har tagits fram. Med denna stolpe går magnetfältet under 0,40 <math>\mu</math>T på cirka 19 meters avstånd från ledningsmitt, se figur nedan. Stolparna placeras på lämpligt, inte för långt, avstånd från varandra så att inte slackar (det vill säga att faslinorna hänger ned vid höga laster) riskerar att öka magnetfältet. Denna nya typ av kompaktstolpe påverkar inte projektkostnaden i stort.</p> <p>Markkabel på dessa platser skulle innebära två avspännings-/kabelstolpar och kabelförläggning, inklusive optokabel, till en kostnad av cirka 4 250 000 kr per ställe.</p> <div data-bbox="384 1016 1321 1626" data-label="Figure"> </div>
<p><b>EI</b></p>	<p>Redovisa även vilka ytterligare magnetfältssänkande åtgärder som kan vara möjliga att vidta på de övriga tre berörda platserna och hur mycket magnetfältet kan reduceras. Ange även kostnader för dessa åtgärder.</p>
<p><b>GEAB</b></p>	<p>Se svaret ovan.</p>

