

23 januari 2025

Energimarknadsinspektionen

Box 155

631 03 ESKILSTUNA

---

Organisationsnummer: 556417-0800

Sökandens referens: Johnny Carlberg

Redovisningsenhet: RER01011

Telefon: +46 (0)70 217 48 73

E-post: johnny1.carlberg@vattenfall.com

---

## Komplettering av ansökan om ändring av nätkoncession för linje med anläggningsnummer 10846 från Överby till Häggvik. Ärendenummer 2024-104200.

Energimarknadsinspektionen har 2024-12-19 i ärende 2024-104200 begärt att Vattenfall Eldistribution AB (Vattenfall) kompletterar ansökan med följande:

### Tekniska uppgifter

1. *1 Ei vill att ni komplettera om varför anser ni att ledningarna behöver byggas på 145 kV redan nu, när ni nämner att de nya ledningarna konstrueras för att i framtiden kunna spänningshöjas från dagens 70 kV till 130 kV?*

Svar: Eftersom Vattenfall planerar att successivt spänningshöja sitt regionnät från 70 kV till 130 kV är det också rationellt att redan nu förbereda nätet för spänningshöjningen. Vidare så tillverkas det inte idag komponenter för ledningar på spänningsnivån 70 kV. Som framgår av MKB (avsnitt 4) så är det små skillnader i konstruktion mellan 70 kV och 130 kV.

2. *Kommer ni fortfarande vilja bygga om era ledningar om SvK avstår från att bygga sin 400 kV-ledning? Skulle ett villkor i beslutet vara lämpligt, där ändringen endast sker om SvK:s ledning byggs?*

Vattenfall önskar inte ett koncessionsbeslutet som villkoras utifrån Svenska kraftnäts planerade ombyggnationer i området mellan Överby och Häggvik.

3. *Ei önskar att ni komplettera ansökan med en karta som visar rivning och raseringen av de gamla ledningarna?*

Ansökan kompletteras med en karta som visar rivning och rasering av de gamla ledningarna, se **Bilaga K1**.

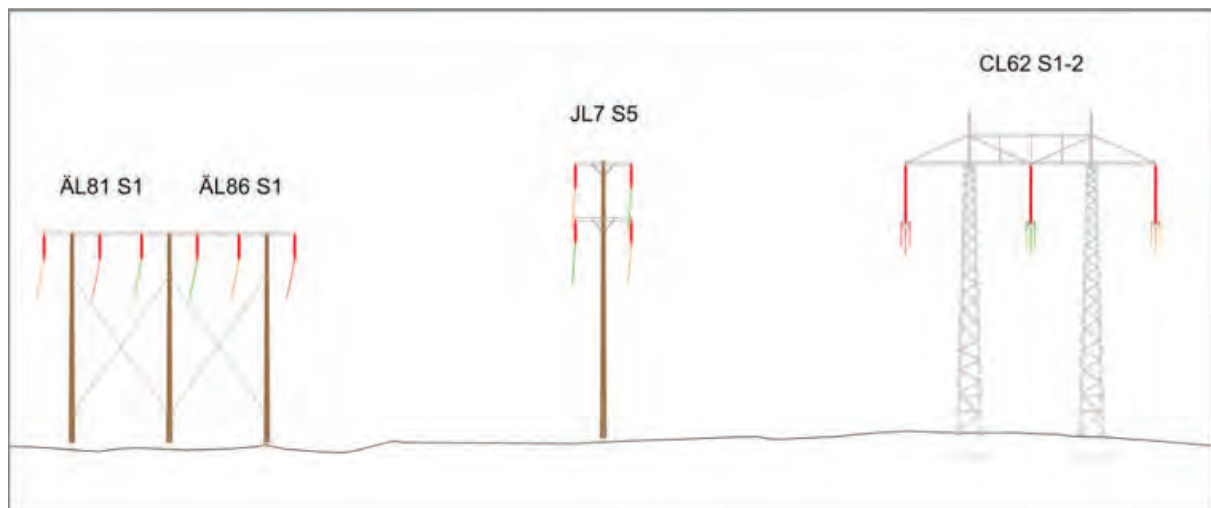
4. *Ei vill veta hur har ni kommit fram till resultatet om magnetfält på  $0,35 \mu\text{T}$  vid närmaste bostad, 23 meter från ledningarna? Kan ni redovisa ett utbredningsdiagram för magnetfältet som årsmedelvärde, den årsmedelströmlast som beräkningarna baseras på, samt om det finns en sannolikhet för högre framtida årsmedelströmlast och därmed högre magnetfält?*

Beräkningar av elektromagnetiska fält (EMF) har gjorts för två scenarion. I scenario 1 drivs Vattenfall Eldistributions ledningar med 70 kV och i scenario 2 med 130 kV. I båda scenarier drivs Svenska kraftnäts ledning med 400 kV. Bidrag till EMF från Trafikverkets ledning är i sammanhanget obefintligt och har därför inte inkluderats i beräkningarna. I beräkningarna har hänsyn tagits till idag kända framtida lastförändringar i nätet.

I beräkningarna har följande årsmedelströmmar antagits.

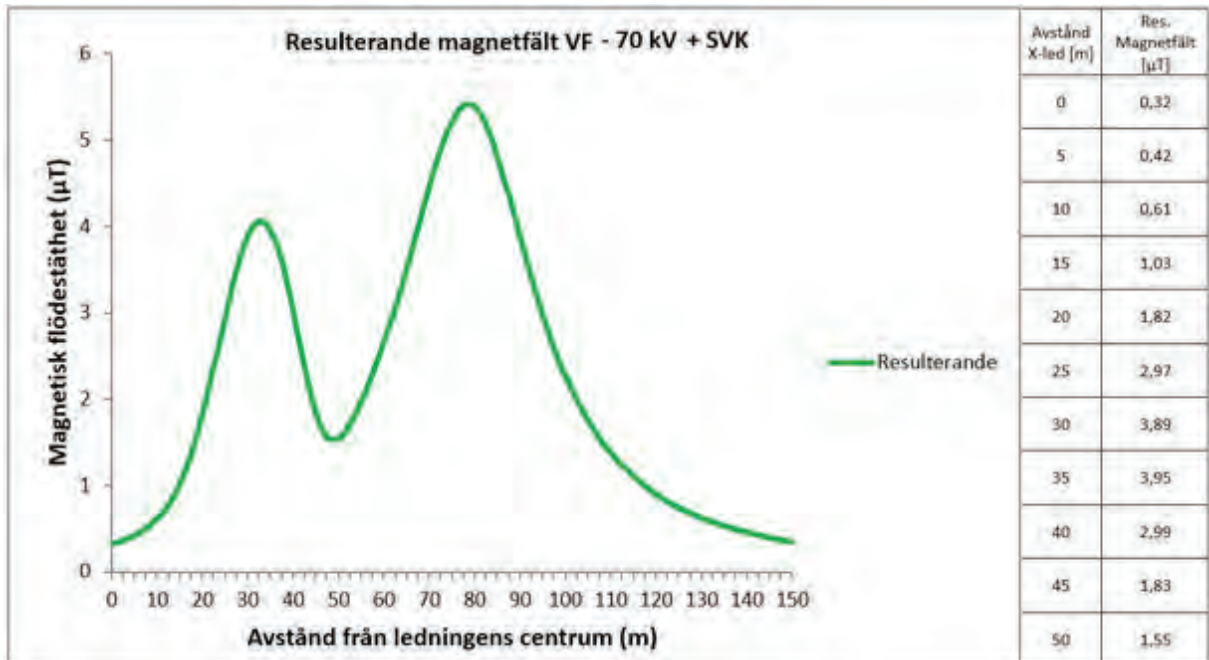
Ledningsägare	Littera	Årsmedelström		Riktning
		Scenario1 VF 70 kV	Scenario2 VF 130 kV	
Vattenfall	ÄL81 S1	290	170	Österut, mot Häggvik
Vattenfall	ÄL86 S1	380	220	Österut, mot Häggvik
Svenska kraftnät	CL62 S1-2	860	860	Österut, mot Kronåsen

Beräkningar av elektromagnetiska fält (EMF) har gjorts på båda sidor om sjön Ravalen då ledningarnas inbördes ordning ser olika ut öster och väster om Ravalen. Väster om Ravalen ligger Vattenfall Eldistributions två 70 kV ledningar närmast bebyggelsen och därefter Trafikverkets och Svenska kraftnäts ledningar, se figur 1.

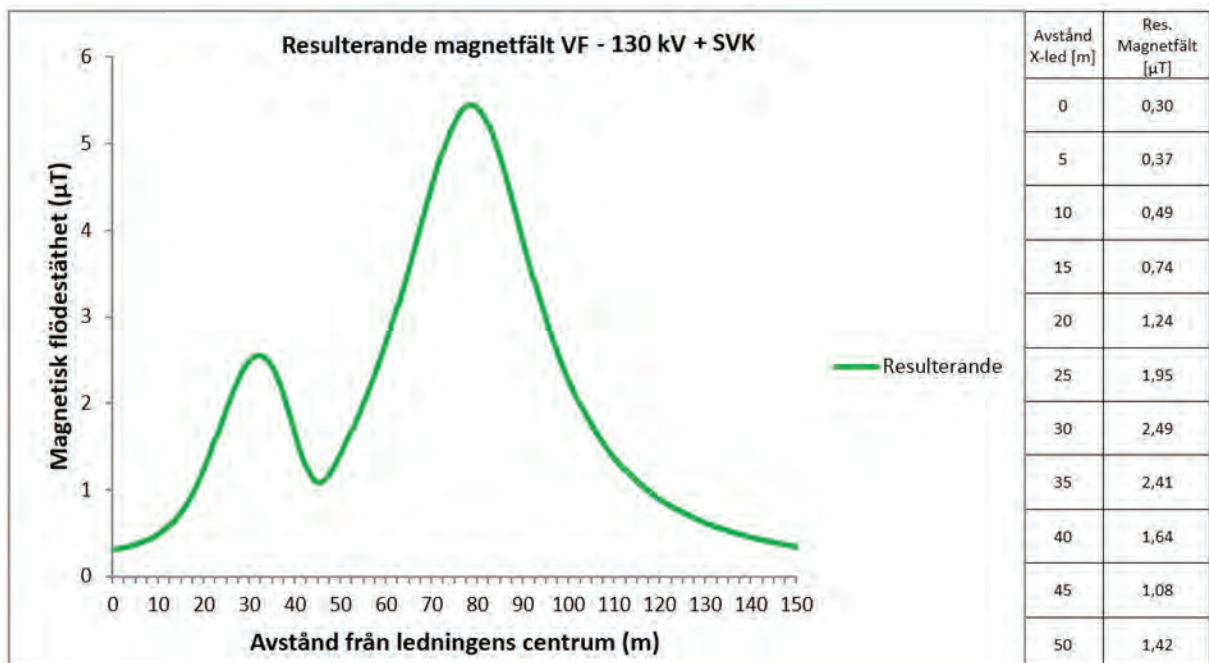


Figur 1. Inbördes ordning på ledningarna i den befintliga ledningsgatan väster om sjön Ravalen. Bebyggelsen i Viby ligger på vänstra sidan i bilden.

De beräkningar av EMF som har gjorts väster om Ravalen visar att det kumulativa magnetfältet från Vattenfall Eldistributions och Svenska kraftnäts ledningar vid det närmaste bostadshus (husfasaden) är ca  $0,32 \mu\text{T}$  då Vattenfall Eldistributions ledningar drivs på 70 kV, se Figur 2. Om Vattenfall Eldistributions ledningar drivs på 130 kV minskar det kumulativa magnetfältet vid närmaste husfasad till ca  $0,3 \mu\text{T}$ , se Figur 3.

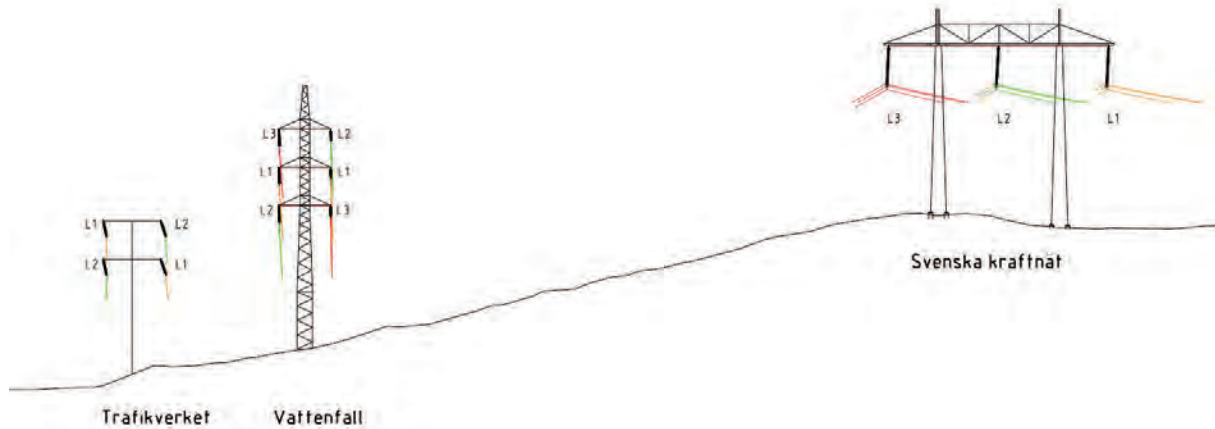


Figur 2. I bilden ovan visas magnetfält på y-axeln, x-axeln anger avstånd från närmaste bostadshus. Nollpunkten på x-axeln är satt som husfasaden på närmaste bostadshus. I grafen ovan visas magnetfältet på 1 m över mark på y-axeln.



Figur 3. I bilden ovan visas magnetfält på y-axeln, x-axeln anger avstånd från närmaste bostadshus. Nollpunkten på x-axeln är satt som husfasaden på närmaste bostadshus. I grafen ovan visas magnetfältet på 1 m över mark på y-axeln.

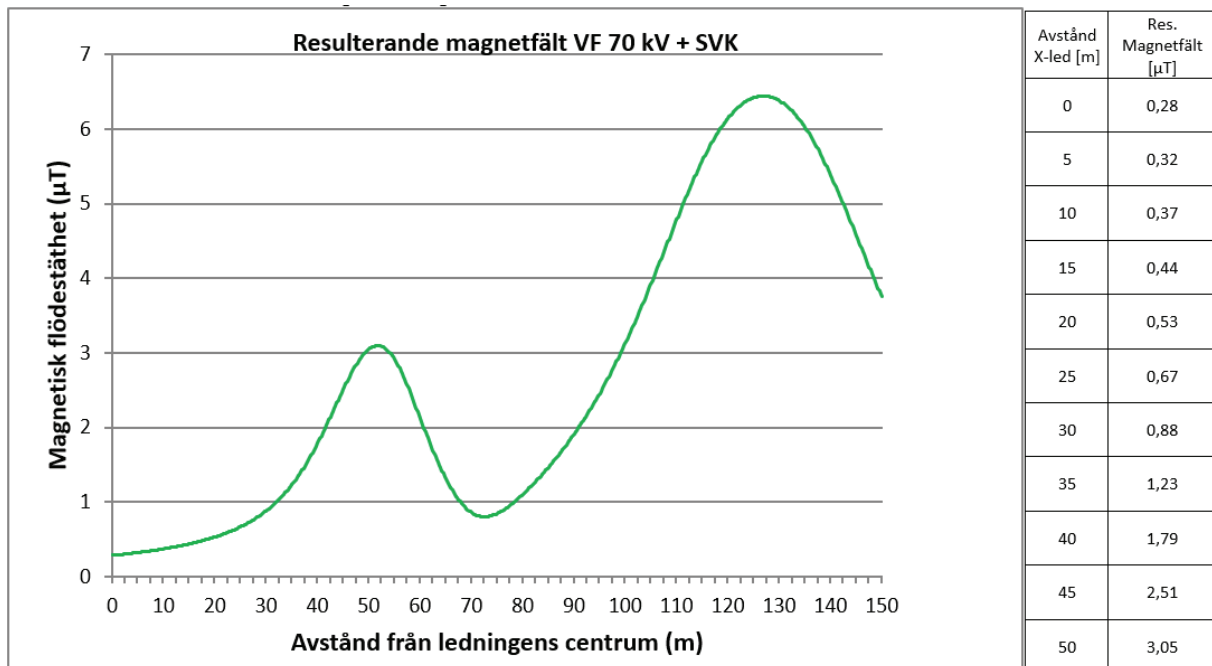
Öster om sjön Ravalen byter Vattenfall Eldistributions ledningar plats med Trafikverkets ledning, vilket innebär att Trafikverkets ledning kommer närmast bebyggelsen. Svenska kraftnäts 400 kV ledning flyttas söderut inom Naturreservatet.



Figur 4. Ledningarnas inbördes ordning öster om sjön Ravalen. Bebyggelsen i Vibby ligger på vänstra sidan i bilden.

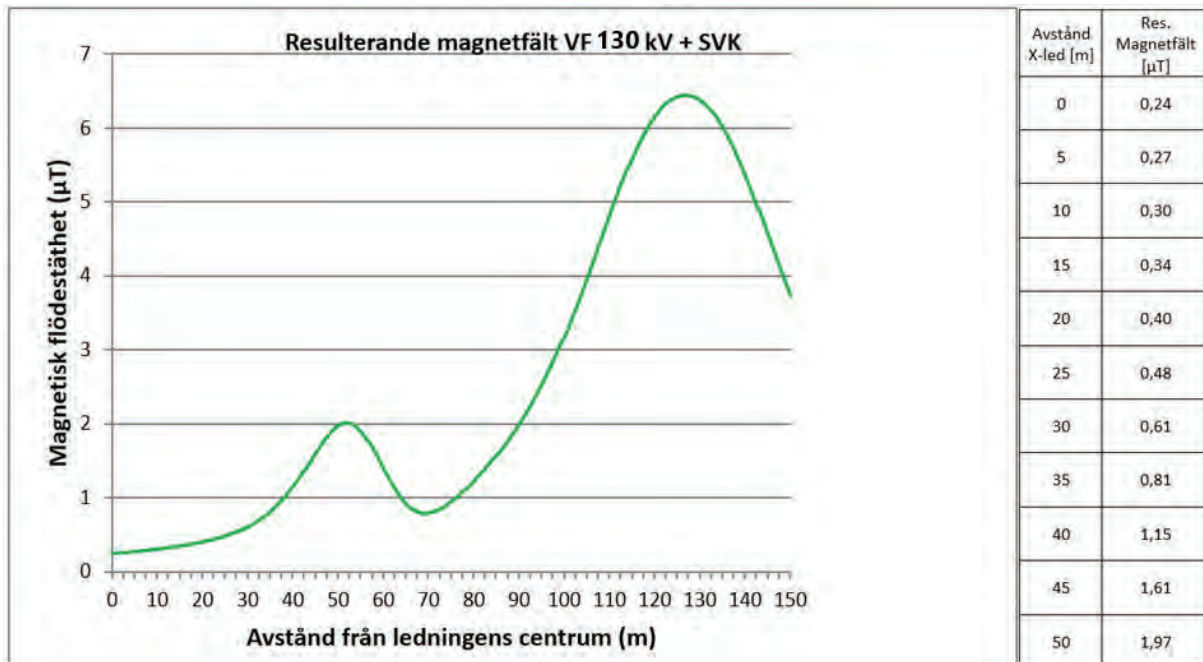
De hus som ligger närmst ledningsgatan, öster om Ravalen, beräknas få ett kumulativt magnetfält (från Vattenfall Eldistributions och Svenska kraftnäts ledningar) vid husfasaden på ca 0,28  $\mu\text{T}$  när Vattenfall Eldistributions ledningar drivs på 70 kV och ca 0,24  $\mu\text{T}$  när spänningen höjs till 130 kV, se Figur 5 och 6.

I MKB 2024-10-21 presenterades beräkningar från Svenska kraftnät, där även Trafikverkets ledning ingick. Skillnaden är dock så liten att det kan anses ligga inom felmarginalen.



Figur 5. I bilden ovan visas magnetfält på y-axeln, x-axeln anger avstånd från närmaste bostadshus. Nollpunkten på x-axeln är satt som husfasaden på närmaste bostadshus.. I grafen ovan visas magnetfältet på 1 m över mark på y-axeln.





Figur 6. I bilden ovan visas magnetfält på y-axeln, x-axeln anger avstånd från närmaste bostadshus. Nollpunkten på x-axeln är satt som husfasaden på närmaste bostadshus. I grafen ovan visas magnetfältet på 1 m över mark på y-axeln.

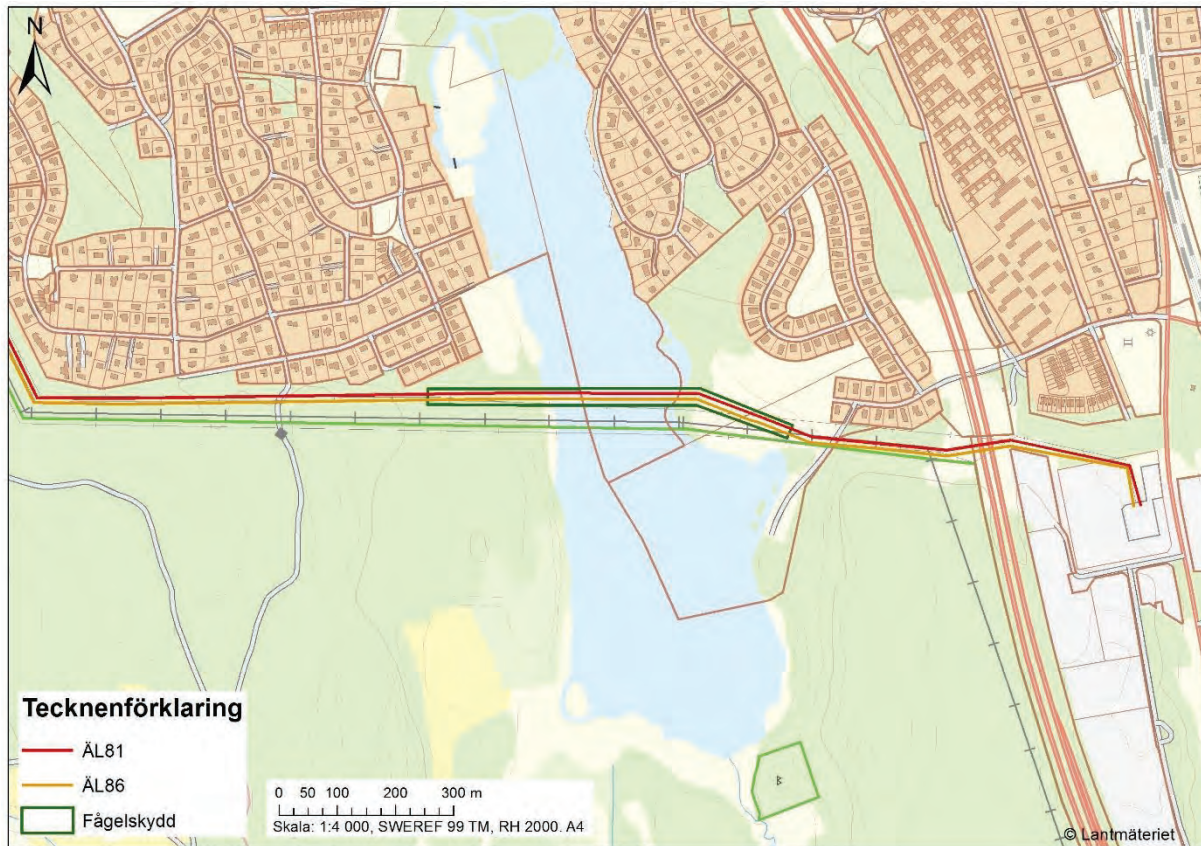
## Naturmiljö

5. För att Ei ska kunna bedöma ledningens påverkan på fågellivet behöver ansökan kompletteras med tydligare angivelser för vilka platser som fågelavvisare kommer att monteras. Redovisa gärna de aktuella delsträckorna på en karta.
6. Ni har nämnt att 3 skyddsklassade arter har observerats i ledningens närhet men Ei kan inte se att ni i er ansökan angivit vilka arter som berörs eller hur dessa påverkas. Detta behöver kompletteras.
7. Av MKB:n framgår att buller ska undvikas mellan 1 mars och 31 juli på känsliga delsträckor samt mellan 1 april och 31 juli för övriga delar av sträckningen. Avverkning kommer inte att ske mellan 1 april och 15 juli. Ni behöver motivera varför dessa tider skiljer sig åt och hur ni kommit fram till dessa - särskilt varför ni anser att det mellan 15 juli och 31 juli inte får utföras bullrande arbete men att avverkning under samma tidsperiod tillåts.

Svar: I anslutning till den befintliga ledningsgatan har öppna uppgifter om iakttagelser av de skyddsklassade fåglarna [REDACTED] [REDACTED] och [REDACTED] gjorts i de öppna områdena omkring Mulltorp och omkring Ravalen.

På dessa platser har Vattenfall Eldistribution föreslagit att lämpliga fågelavvisare bör appliceras på ledningarna. Eftersom detta inte är en hänsynsåtgärd som riktas direkt mot de skyddsklassade arterna utan mer mot stora arter med sämre manövreringsförmåga som svanar, gäss, lommar, änder och tranor men som ökar synbarheten hos ledningarna även för de nu aktuella arterna, så föreslår nu Vattenfall Eldistribution i likhet med Svenska kraftnät

- att fågelavvisare sätts upp i luftledningarnas topplinor på båda sidorna om sjön Ravalen (en sträcka om 200 meter) samt över sjön Ravalen för att minska risken för fågelkollision.



Figur 7. Karta över ledningssträcka där fågelavvisare kommer att sättas upp.

Starkt bullrande arbete under byggfas bedöms kunna påverka merparten av de fågelarter som noterats eller antas häcka i det berörda området.

För fågelhäckning föreslås normalt att undvika störningar under perioden 1 april till och med den 15 juli, vilket har föreslagits i MKB. I det aktuella fallet och eftersom de tre skyddsklassade arterna häckar sent så föreslår Vattenfall Eldistribution nu en utsträckning av perioden till och med den 31 juli.

Justering av föreslagna hänsynsåtgärder innebär att

- allt starkt bullerstörande arbete från söder om väg 267 vid Överby fram till Ravalen kommer att undvikas under perioden 1 april till 31 juli. Till starkt bullerstörande arbete hör sprängning, pålning samt avverkning med tunga skogsmaskiner. Motormanuell avverkning kan dock genomföras under denna tid.

8. *Justering i miljöbalkens 7 kap. 11 a. § innebär att krav på dispens undantas från biotopskyddsområde vid byggnation och underhåll av en starkströmsledning. Det är i stället Ei som ska bedöma påverkan på objektens naturvärde. Ni behöver därför komplettera med en översiktlig beskrivning av de objekt som omfattas av generellt biotopskydd, dess eventuella värden och redogöra för projektets eventuella påverkan, effekter och konsekvenser för de berörda objekten. Ei noterar att detta till stora delar finns beskrivet för NVO 5, men att det saknas en tydlig beskrivning av de övriga nio objekten som omfattas av det generella biotopskyddet.*

Vid inventeringarna 2019, 2021 och 2022 har sammanlagt nio öppna diken i jordbrukslandskapet och en åkerholme som omfattas av generellt biotopskydd identifierats. Åkerholmen som finns inom NVO 5 har i MKB beskrivits utförligt. De övriga nio objekten som omfattas av generellt biotopskydd är alltså öppna diken i jordbrukslandskapet. I Tabell 1 redovisas information från inventeringarna om objekt som omfattas av generellt biotopskydd och i bifogad karta redovisas objektens läge, **Bilaga K2**.

Tabell 1. Objekt som omfattas av generellt biotopskydd

Objekttyp	ID	Beskrivning
Åkerholme	Å1	Solexponerad åkerholme med mindre stenblock och bärande buskar
Småvatten/Dike	D1	
Småvatten/Dike	D2	Åkerdike med en del gråvide
Småvatten/Dike	D3	
Småvatten/Dike	D4	
Småvatten/Dike	D5	Åkerdike
Småvatten/Dike	D6	Åkerdike
Småvatten/Dike	D7	
Småvatten/Dike	D8	Åkerdike. Håller troligtvis vatten större delen av året.
Småvatten/Dike	D9	Dike i betesmark. Håller sannolikt vatten större delen av året. I fåran växer bland annat knapp- och vecketåg

Dikena bedöms inte påverkas av ombyggnationen under förutsättning att de hänsynsåtgärder som har beskrivits vidtas. Vattenfall Eldistribution har i MKB beskrivit att där ledningarna kommer att passera generellt biotopskyddade diken, kan påverkan undvikas genom att stolparna placeras så att dessa inte berör dikena. Ingen körning kommer att ske i biotopskyddade diken.



9. Vad gäller groddjursinventeringen behöver ansökan kompletteras med den inventerings rapport som ni hänvisar till. Om denna innehåller föreslagna skyddsåtgärder önskar Ei att ni tar ställning till vilka av de skyddsåtgärder som rekommenderas i groddjursinventeringen ni åtar er att genomföra i detta ärende. Om det finns någon av skydds- eller försiktighetsåtgärderna ni inte åtar er behöver ni ange detta samt motivera varför.

Groddjursinventeringen som beställts av Svenska kraftnät bifogas Vattenfall Eldistributions komplettering, se **Bilaga K3**.

De identifierade områdena, (Figur 7) beskrivs i rapporten som inventeringsområde 1 – i MKB motsvarar det NVO 12 (damm) och NVO 13 (övervintringsområde) samt inventeringsområde 2 - i MKB, motsvarar det NVO 18 (övervintringsområde). I beskrivningen av NVO (i MKB) redogörs även för föreslagna hänsynsåtgärder som är i paritet med det som föreslås i rapporten för Svenska kraftnäts ledning. Vattenfall åtar sig att genomföra föreslagna skyddsåtgärder.



Figur 8. Karta hämtad från inventeringsrapporten och visar de två inventeringsområdena.