



UPPDRAGSNAMN
EIA screening Yellow

UPPDRAGSNUMMER
10262999

FÖRFATTARE
Martin Lagerkvist

DATUM
2019-09-26

I detta dokument har på grund av GDPR namn på privatpersoner tagits bort

SAMRÅDSREDOGÖRELSE AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

Inför upprättande av den miljökonsekvensbeskrivning (MKB) som ska ingå i ansökan om tillstånd för datacenter på fastigheten Horndalsbyn 12:28, Avesta kommun i Dalarnas län har avgränsningssamråd genomförts enligt bestämmelserna i 6 kap miljöbalken.

Den aktuella verksamheten ska enligt bestämmelser i miljöbedömningsförordningen (2017:966) alltid antas medföra betydande miljöpåverkan varför något undersökningssamråd inte har genomförts.

I denna samrådsredogörelse redovisas hur avgränsningssamrådet har gått till, vilka som bjudits in till samrådet och vad som framkommit under samrådet.

Inledande samråd

Samrådet inleddes med att ett samrådsunderlag skickades ut till nedanstående myndigheter, företag, organisationer och föreningar, för samrådsunderlag se bilaga 1.

- Naturvårdsverket
- Länsstyrelsen i Dalarnas län
- Kammarkollegiet
- Havs- och vattenmyndigheten
- Skogsstyrelsen
- Energimyndigheten
- SGU
- Trafikverket
- Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB)
- Försvaret
- Jordbruksverket
- Avesta kommun
- Avesta Räddningstjänst
- Svenska kraftnät
- LRF
- Gästrike Vatten
- Dalaälvens FVO
- By FVOF
- Bäringen FVOF
- Rossen FVOF
- Naturskyddsföreningen
- Dalarnas Ornitologiska förening

Ett inledande samrådsmöte hölls med Länsstyrelsen i Dalarnas län den 11 december 2018.

Vid samrådsmötet med länsstyrelsen framkom sammanfattningsvis följande synpunkter angående den kommande MKB:ns innehåll:

- Vid val av lokalisering redogör för andra platser som undersökts.

- Nollalternativet faller in under alternativa lokaliseringar eftersom om det inte sker en etablering i Horndal kommer verksamheten förläggas vid någon av de alternativa platserna.
- I miljöbedömningsförordningens 16-18 §§ är det preciserat vad MKB:n ska innehålla.
- Tillsatser i kylvatten, halter, mängder och bedömning av påverkan på omgivningarna ska vara med.
- Beskriv mängd och typ av avfall anläggningen kommer generera.
- Anläggningen är energislukande. Det är viktigt att ansökan beskriver den energieffektivisering som kan göras.
- I verksamhetsområdet ligger grundvattenytan nära markytan. Det är viktigt att beskriva vilka skyddsåtgärder som vidtas.
- Beskriv skyddsåtgärder vid tankningsplatser.
- Beskriv påverkan på luft även om Industriutsläppsförordningen inte gäller för stora och medelstora förbränningsanläggningar.
- Förtydliga avsnitt om vattenuttag från Rossen och Dalälven.
- Redovisa vilka natur- och kulturvärden som berörs av ledningsdragningarna.
- Redovisa påverkan från vattenuttag på natur- och vattenmiljöer, isbildning, friluftsliv etc. Exempelvis är en del friluftsliv knutet till just is.
- Användandet av biocider och deras omgivningspåverkan ska ingående beskrivas.
- Utifrån underlaget tycker Länsstyrelsen att alternativ Bysjön är olämpligt på grund av förekomst av ävjepilört.
- Eventuell påverkan till följd av återfört varmt vatten till Rossen och Dalälven måste beskrivas ingående.
- Redogör tydligt för vattenskyddsområdet och om det krävs tillstånd/dispenser för vissa typer av åtgärder.
- Hanteringen av dagvatten bör ha huvudfokus på utveckling och möjliggörande av dagvattendammar. Resonera varför alternativet som redogörs för föredras.
- Seveso - handlingsprogram. Beskriv hur man arbetar kontinuerligt med frågan.
- Redogör för påverkan på strandskyddade områden.

Avesta kommuns synpunkter:

- Alternativdiskussionen i stort och smått viktigt.
- Beskriv eventuell ångbildning från avdunstat vatten.
- Beskriv det samlade uttaget av vatten från Dalälven som är tillståndsgivet idag.

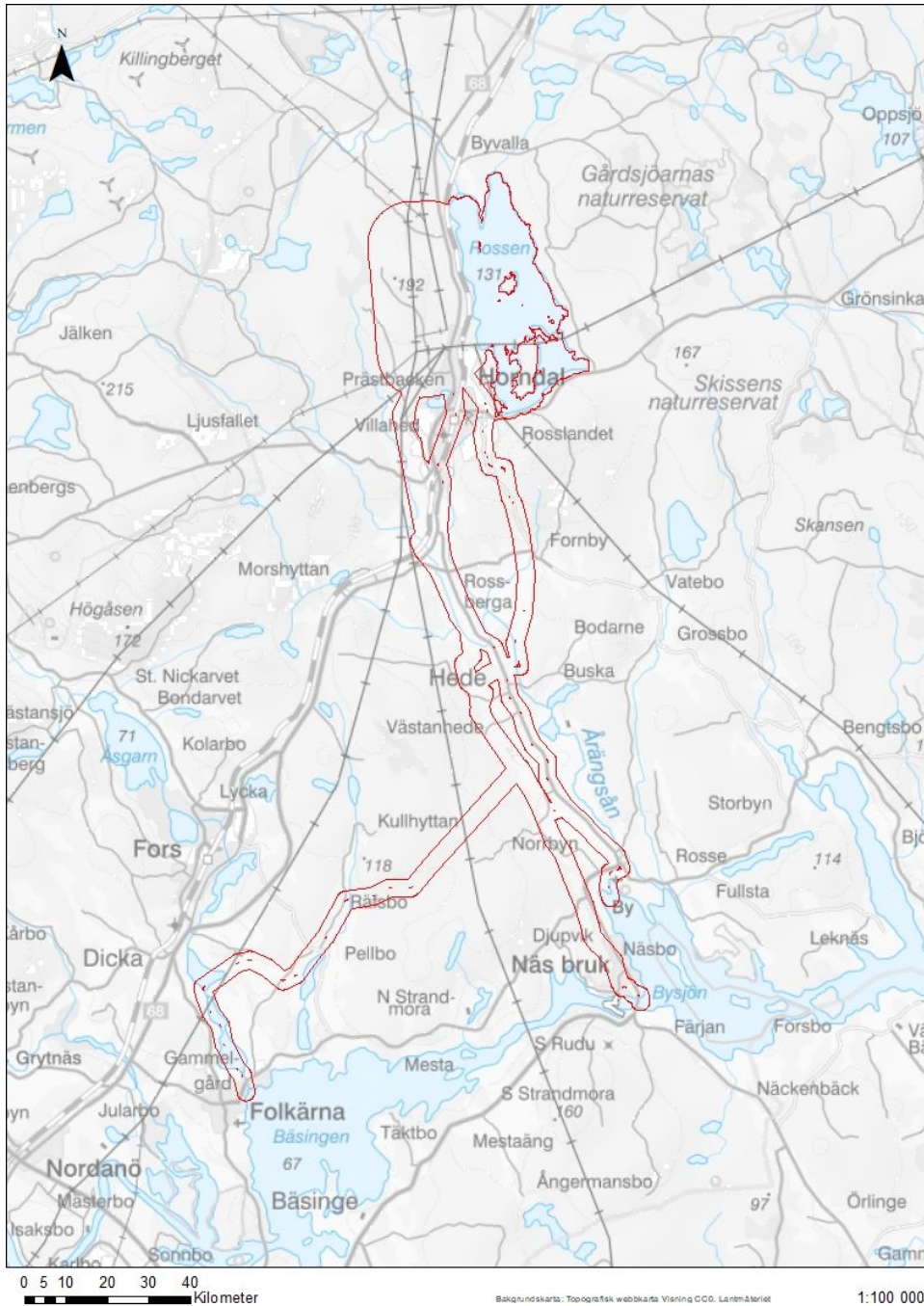
Protokollet från det inledande samrådsmötet bifogas, se bilaga 2.

Länsstyrelsen har efter mötet lämnat ett skriftligt yttrande som framgår av bilaga 3. Även kommunen har inkommit med ett yttrande som redovisas det tillsammans med övriga yttranden i bilaga 4.

Fortsatt samråd (inkl. kompletterande samråd)

Avgränsningssamrådet har därefter fortsatt med sakägare och allmänheten. En sammanfattning av samrådsunderlaget samt ett informationsbrev skickades ut till cirka 600 markägare inom utredningsområdet, se figur 1. Inbjudan och sammanfattningen av samrådsunderlaget återfinns i bilaga 5. De som önskade att få se hela samrådsunderlaget fick det tillskickat via e-post eller vanlig postgång. Skälet till detta var av miljöhänsyn eftersom utskicket berörde över 600 mottagare. Under våren 2019 justerades samrådsunderlaget med några lägesjusteringar av vattenledningarna som ska förse anläggningen med kylvatten. Ett kompletterande samråd genomfördes under sommaren 2019 där ett brev skickades ut till ytterligare cirka 450 markägare inom utredningsområdet. Samtidigt skickades det uppdaterade samrådsunderlaget till Länsstyrelsen, Avesta kommun och Vattenfall, som har

kraftverksanläggningen Söder om Näs bruk (Bysjön). Den senaste versionen av samrådsunderlaget återfinns i bilaga 1.



Figur 1: Geografisk avgränsning av samrådskretsen med avseende på markägare (Uppdaterad bild efter kompletterande samråd under 2019).

Skriftliga synpunkter har inkommit via brev och mail från totalt 29 privatpersoner och ett antal samfälligheter och föreningar. Sammanfattningsvis har följande synpunkter framförts:

- Påverkan på Årängsån och Rossen i stort måste beskrivas mer ingående. Låga vattennivåer i Rossen och Årängsån har lyfts fram i ett antal av yttrandena.
- Farhågor kring negativ miljöpåverkan till följd av vattenuttag, användandet av kemikalier och nedläggning av ledningar.
- Påverkan på befintliga vattenkraftsanläggningar måste beskrivas.
- Påverkan på Dalälven i stort måste beskrivas mer ingående.
- Påverkan på friluftsliv, buller, luft och natur- samt kulturmiljöer.
- Förslag på alternativa dragningar av vattenledningar har efterfrågats och föreslagits.
- Förslag på alternativa lösningar för kylning efterfrågas och har föreslagits.
- Eventuella följdverksamheter som exempelvis bergtäkter måste beskrivas.
- För kort process för att ta fram en MKB.
- Synpunkter på dragningar över den egna marken.
- Positivt för bygden att Google valt Horndal.
- Det förekommer friluftsliv i det planerade verksamhetsområdet.
- Avrådning från att förlägga ledningar för vattenuttag vid flertal punkter på grund av föroreningar i sediment och lågt vattenstånd.
- Påverkan på landskapsbilden.
- Hållbarhetsperspektiv är viktigt.
- Redovisa energitillgång och energieffektivisering.
- Redovisa hushållning med våra naturresurser.

Ovanstående är en mycket grov sammanfattning av samtliga synpunkter som kommit in. Inkomna synpunkter redovisas i sin helhet tillsammans med bemötande i bilaga 4.

Samtliga synpunkter kommer beaktas i det fortsatta arbetet. Inkomna synpunkter har bestått av såväl frågor och krav på förtydliganden som konkreta förslag på alternativa lösningar. Samtliga inkomna synpunkter har varit till stor hjälp för det fortsatta arbetet med utformandet av MKB:n.

Yttranden från nedanstående myndigheter, organisationer, företag och föreningar med flera har inkommit. Havs- och vattenmyndigheten, Naturvårdsverket, Jordbruksverket och SGU har avstått från att yttra sig. Skogsstyrelsen, Energimyndigheten och Kammarkollegiet har inte avgett något yttrande.

Trafikverket, Luftfartsverket, MSB samt Avesta kommuns miljö- och byggnadsnämnd samt ett antal föreningar har lämnat yttrande. Samtliga yttranden redovisas i bilaga 4 tillsammans med bemötande. Undantaget är Luftfartsverkets yttrande där sekretess har åberopats. Deras yttrande redovisas därför inte i samrådsredogörelsen men kommer lämnas in till mark- och miljödomstolen som vidare får bedöma om sekretess ska gälla. Samtliga synpunkter kommer beaktas i det fortsatta arbetet med tillståndsansökan och MKB:n. Även här har inkomna synpunkter varit till stor hjälp för utformandet av MKB:n.

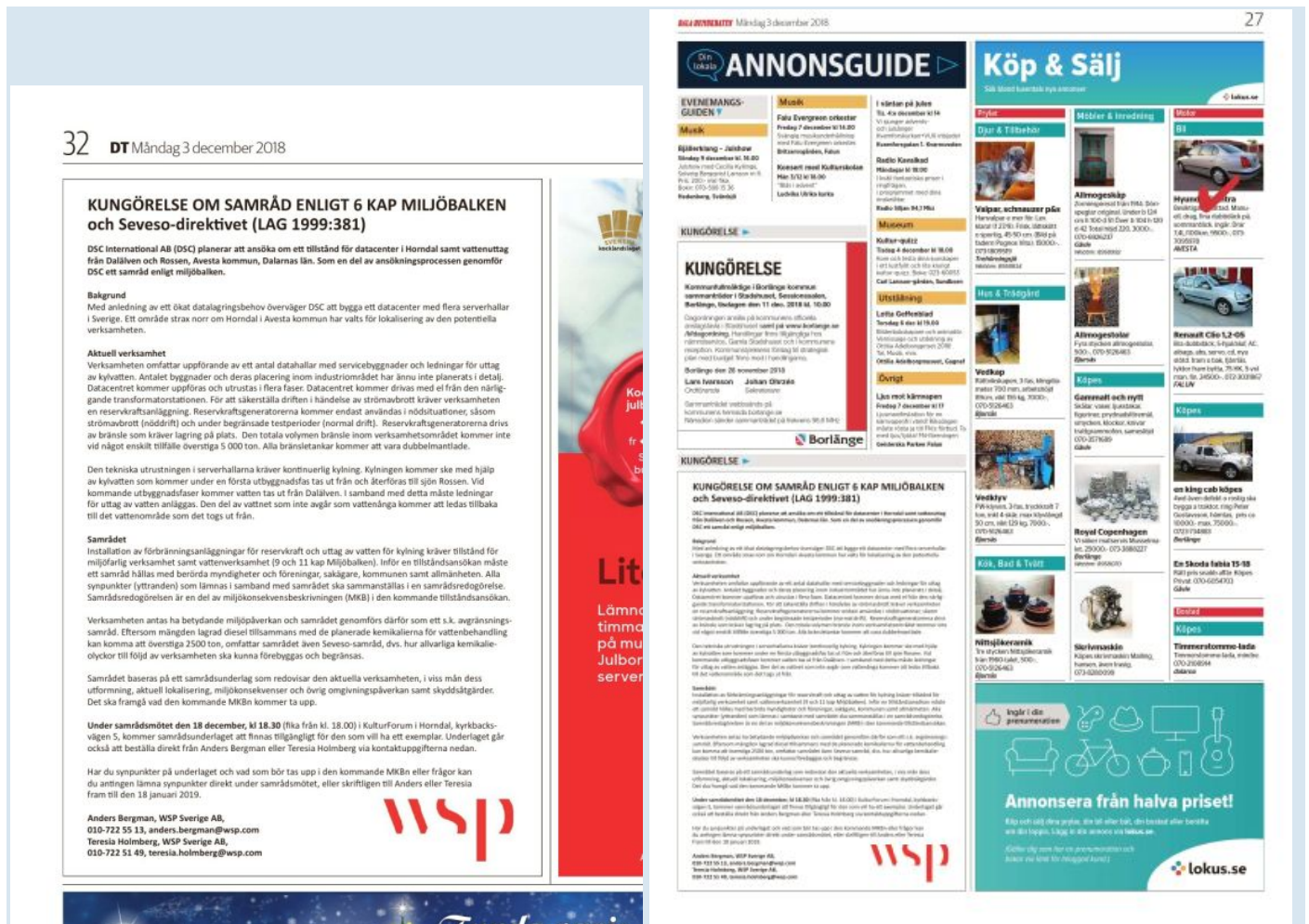
Sammanfattningsvis har följande synpunkter framförts:

- Kommande MKB måste ingående beskriva påverkan på Rossen och Dalälven till följd av planerat vattenuttag.
- Påverkan från ledningsdragningar på såväl land som i vatten måste beskrivas ingående.
- Synpunkter om grumling och påverkan på strandmiljöer och lågt vattenstånd som kan försvåra vattenuttag.

- Ledningsdragningar får inte påverka någon av Svenska kraftnät och Vattenfalls anläggningar/ledningar. Vidare samråd måste hållas om det blir aktuellt med ledningsförläggning i närheten av deras anläggningar.
- Fullständig redovisning av kemikalier ska lämnas in till följd av SEVESO-lagen.
- Alternativa lokaliseringar måste redovisas ingående.
- Risker för olyckor och brand ska beskrivas.
- Dagvattenhantering och risk för påverkan på infrastruktur måste belysas.

Kungörelse i ortstidningar

Samrådet har kungjorts, annons infördes i Dalademokraten och Avesta tidningar den 3 december 2018. Annonsens utformning framgår av Figur 2 nedan.



Figur 2. Kungörelseannons i Dalademokraten och Avesta Tidningar 3 december 2018.

Öppet samrådsmöte

Öppet samrådsmöte hölls den 18 december 2018 kl 18.30, på Kulturforum i Horndal. Samrådsmötet har annonserats i Dalademokraten och Avesta tidningar och mötesinbjudan skickades till samtliga berörda markägare. Uppskattningsvis

deltog cirka 250 personer. Vid det öppna samrådsmötet presenterades samrådsunderlaget. Deltagarna fick möjlighet att framföra sina synpunkter direkt på mötet samt påmindes även om möjligheten till att lämna in synpunkter skriftligen. Samtliga synpunkter och frågor antecknades, se minnesanteckningar bilaga 7.

Ett flertal synpunkter fördes och sammanfattningsvis berörde synpunkterna följande punkter:

- Ett flertal deltagare påpekade sommarens låga vattenstånd i Årängsås och Rossen och ifrågasatte hur mer vatten skulle kunna tas ut ur Rossen utan att påverka vattennivåerna eller Årängsås flöde.
- Även vattenuttaget i Dalälven ifrågasattes av några och utredningar efterfrågades kring hur uttaget kan påverka fartygstrafik i Dalälven med mera.
- Förslag på alternativa ledningsdragningar till Dalälven lämnades.
- Återförandet av vatten med kemikalier och ökad temperatur engagerade flera och synpunkter om konsekvensbedömning framfördes.
- Även önskemål om utredningar och konsekvensbedömningar om påverkan på friluftslivet framfördes.
- Ett flertal frågor av teknisk karaktär kopplat till den planerade anläggningens effektivitet, reservkraft och kyltorn framställdes men utan att precisa svar kunde ges. Anledningen till detta är dels att det inte bestämts slutligen vilken teknik som ska användas dels den sekretess kring anläggningsteknik som sökande kommer att åberopa.

Västerås 2019-09-26

WSP Sverige AB

Martin Lagerkvist

BILAGOR

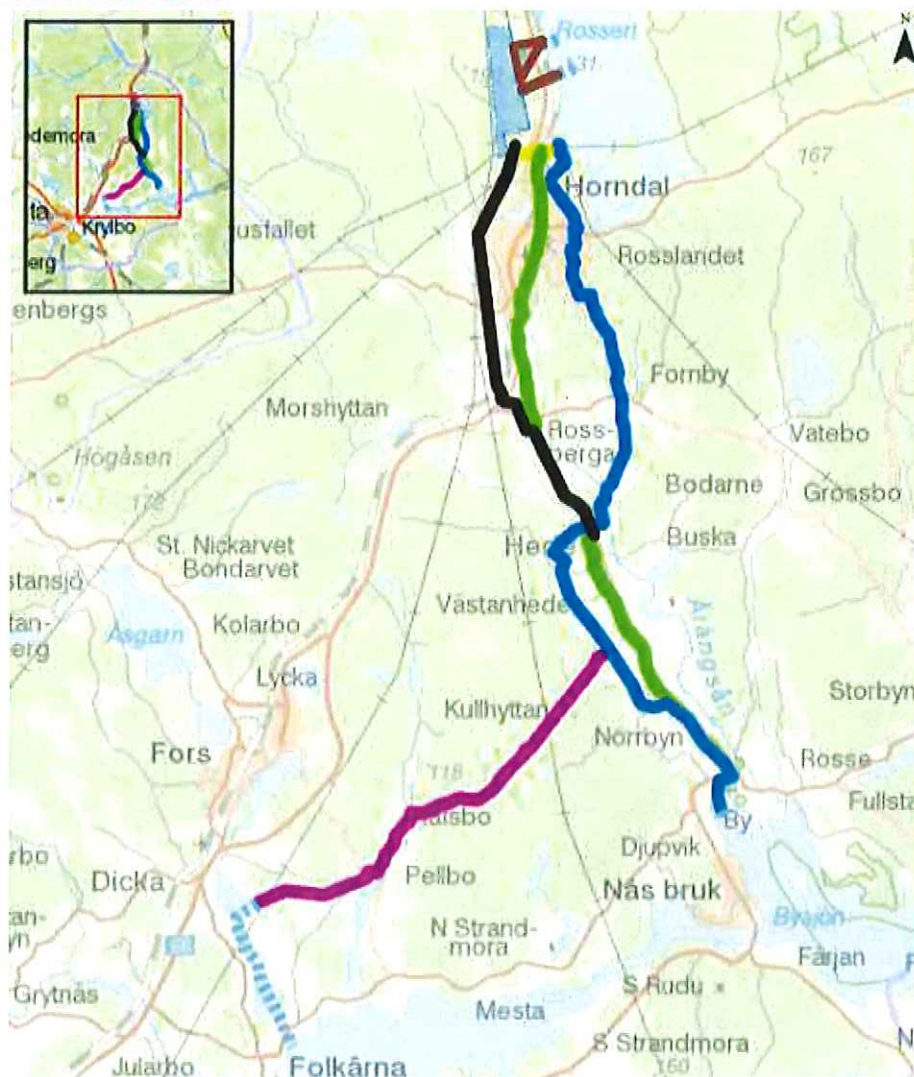
Bilaga 1	Samrådsunderlag avgränsningssamråd myndigheter och föreningar.
Bilaga 2	Mötesanteckningar från samrådsmöte med Länsstyrelsen gällande nytt datacenter vid Horndal
Bilaga 3A	Länsstyrelsens samrådsyttrande från 2018
<u>Bilaga 3B</u>	<u>Länsstyrelsens samrådsyttrande från kompletterande samråd 2019</u>
Bilaga 4	Sammanställning inkomna yttranden och bemötanden
Bilaga 5	Inbjudan till avgränsningssamråd för datacenter i Horndal
Bilaga 6	Samrådsunderlag avgränsningssamråd allmänheten
Bilaga 7	Minnesanteckningar från öppet samrådsmöte i Horndal Kulturforum 18 dec 2018
<u>Bilaga 8</u>	<u>Uppdaterat samrådsunderlag under 2019.</u>
<u>Bilaga 9</u>	<u>Inbjudan till kompletterande samråd under 2019</u>

BILAGA 1

UNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

DSC INTERNATIONAL, HORNDAL, AVESTA
KOMMUN

6 NOVEMBER 2018



UNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

DSC International, Horndal, Avesta kommun

SÖKANDE

DSC International AB
Adress: c/o BAKER & MCKENZIE ADVOKATBYRÅ KB
Box 180
101 23 Stockholm
Org. nr: 559090-6755

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad
Bergmästaregatan 2
SE-791 30 Falun
Address: Bergmästaregatan 2
Tel.: +46 (0)10 7225000
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
<http://www.wsp.com>

KONTAKTPERSONER:

Anders Bergman, WSP
anders.bergman@wsp.com

Magnus Löfqvist, WSP
magnus.lofqvist@wsp.com

Teresia Holmberg, WSP
teresia.holmberg@wsp.com

Benedict Alexander, WSP
benedict.alexander@wsp.com

SAMMANFATTNING

DSC International AB (DCS) överväger för närvarande att anlägga ett datacenter i Sverige. För några år sedan förvärvade DSC en fastighet i Horndal, Avesta kommun, Dalarnas län, som ett av flera alternativ för lokalisering av ett nytt datacenter i Europa. Innan DSC fattar ett slutligt beslut om att utveckla datacentret på fastigheten behöver samtliga formella krav vara uppfyllda bl.a. att erhålla tillstånd till verksamheten enligt miljöbalken.

Om DSC slutligen bestämmer sig för att anlägga datacentret kommer ett antal serverhallar att anläggas. Fastigheten omfattas av en detaljplan, har ett strategiskt läge i Sverige och kan tillgodose verksamhetens krav på elanslutning och logistik. DSC har utvecklat ett antal liknande anläggningar i Europa och dessa har skapat ett betydande tillskott av arbetstillfällen för bland annat specialiserade IT-tekniker och ingenjörer, samt tjänster inom catering, anläggningar, säkerhetspersonal och trädgårdsskötsel inom glesbefolkade områden. Detta har bidragit till den ekonomiska utvecklingen i de aktuella regionerna.

Detta samrådsunderlag har upprättats av WSP på uppdrag av DSC och avser kommande ansökan om tillstånd till verksamheten enligt miljöbalken. Tillståndsansökan kommer att omfatta bl. a. uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer (förbränningsanläggningar), med en total installerad tillförd effekt om högst 1 400 MW, vilket kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken och har en verksamhetskod 40.40-i enligt 21 kap. 8 § miljöprövningsförordningen (2013:252). Enligt bestämmelser i miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas verksamheten medföra betydande miljöpåverkan, varför samrådet genomförs som ett avgränsningssamråd, dvs. samråd rörande miljökonsekvensbeskrivningens omfattning. Något s.k. undersökningssamråd enligt 6 kap. 24 § första stycket 2 har inte skett. Ansökan kommer även att omfatta avledning av ytvatten för användning som kylvatten, vilket kräver tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken, och även denna verksamhet omfattas av samrådet. Vidare kommer ansökan att omfatta lagring av bränsle (diesel) och vissa begränsade mängder kemikalier för behandling av vatten. Då mängden lagrad diesel tillsammans med kemikalierna för behandling av vatten kan komma att överstiga 2500 ton, kommer ansökan även omfatta en så kallad Sevesoverksamhet, och i enlighet med kap. 6 29 § andra stycket miljöbalken omfattar samrådet även hur allvarliga kemikalieolyckor till följd av verksamheten eller åtgärden ska kunna förebyggas och begränsas.

Reservkraftsgeneratorerna avses huvudsakligen att användas vid eventuella störningar i strömförsörjningen (nöddrift) och vid begränsade funktionskontroller (normal drift). För att reservkraftsgeneratorerna ska kunna köras vid strömavbrott, avses bränsle lagras inom verksamhetsområdet. Sedan 2012 har det bara förekommit ett strömavbrott som skulle påverka verksamheten och kräva att reservkraftsgeneratorer startas.

Hur många byggnader som kan komma uppföras och hur dessa ska placeras har ännu inte planerats i detalj och uppförandet och installationen av datacentret avses genomföras i faser. För kylning av den tekniska utrustningen avses vatten från Dalälven samt från sjön Rossen att användas

(kylvatten). Kylvatten från Dalälven avses användas då datacentret nått en viss utbyggnad och kylvatten från sjön Rossen för att skapa redundans i tillgången samt för den första fasen av datacentrets utbyggnad. Det använda kylvattnet avses släppas tillbaka till Rossen under den första fasen, medan kylvattnet som senare avleds från Dalälven avses släppas tillbaka till älven.

Verksamheten ger upphov till miljöpåverkan genom exempelvis utsläpp till luft, buller och transporter. Den förväntade miljöpåverkan bedöms vara acceptabel, men kommer att undersökas och beskrivas ytterligare.

Verksamheten bedöms inte påverka några områden av riksintresse, skyddade områden, områden med höga naturvärden, fornlämningar, andra värdefulla kulturarvmiljöer eller områden som är av betydelse för det rörliga friluftslivet.

Vattenuttagen kan ge upphov till påverkan på privata intressen, t.ex. höjning eller sänkning av vattennivåer vilket kan påverka vattenkraftverken i Årängså. Vattenuttag från Dalälven bedöms dock inte innebära någon betydande påverkan på privata intressen. Det bedöms också vara osannolikt att vattenuttagen i Rossen och Dalälven kommer att påverka några skyddade områden negativt, t.ex. Natura 2000-områden. Effekten av vattenuttaget i Rossen/Årängså och Dalälven kommer att undersökas och beskrivas ytterligare.

Rossen och Dalälven omfattas av miljö kvalitetsnormer, MKN, för vatten. Verksamheten bedöms inte orsaka någon otillåten försämring av statusen i vattenförekomsterna eller äventyra uppnåendet av god status. Förhållandet till MKN kommer att utredas och beskrivas ytterligare.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	8
Administrativa uppgifter	8
Bakgrund	8
Områdesbeskrivning	9
Planförhållanden	10
Tidigare utredningar	10
Avbrott i strömförsörjningen	11
Planerad verksamhet	11
Datacentret	11
Vattenuttag från Rossen och Dalälven samt ledningsdragnig	13
Avgränsning och omfattning	15
Förutsedd miljöpåverkan	16
Pågående markanvändning	16
Riksintressen	16
Skyddade områden	19
Naturmiljöer	19
Kulturmiljö	20
Landskap	20
Människors hälsa, miljö och befolkning	21
Buller	21
Transporter	21
Luft	22
Avfallshantering	22
Rekreation och friluftsliv	23
Befolkning	23
Vatten	23
Ytvatten	23
Grundvatten	25
Dagvatten	26
Klimat	26
Brand och risk	27
Hushållning med Mark- och med naturresurser	27
Kommande arbete	28
Samrådsprocessen	28
Miljökonsekvensbeskrivning	28
Preliminär tidsplan	28

Referenser	30
Bilaga 1	31
Bilaga 2	37

1 INTRODUKTION

1.1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Tabell 1: Administrativa uppgifter.

Sökanden	DSC International AB
Organisationsnummer	559090-6755
Plats	Horndal, Avesta kommun
Kontaktperson	Thomas Volmer
Miljökonsult	WSP Sverige AB
Fastighetsbeteckning	Horndalsbyn 12:28
Fastighetsägare	DSC International AB
Verksamhetskod	40.40-i, Förbränningsanläggning med en totalt installerad tillförd effekt av mer än 300 megawatt.
Andra tillstånd	Tillstånd till vattenverksamhet för avledande av ytvatten samt anläggningar i vattenområde.

1.2 BAKGRUND

Med anledning av ett ökat datalagringsbehov överväger DSC International AB (DSC) för närvarande att bygga ett datacenter med flera serverhallar i Sverige. DSC har ännu inte beslutat att etablera datacentret i Sverige, men ett område strax norr om Horndal i Avesta kommun har valts för lokalisering av den potentiella verksamheten. Området är planlagt för industriella ändamål och har valts av strategiska skäl eftersom det erbjuder goda förutsättningar för transporter och strömförsörjning.

Datacentret kommer att drivas med el som levereras från den intilliggande transformatorstationen, Horndal. För att säkerställa driften vid strömavbrott kommer en reservkraftsanläggning bestående av dieselgeneratorer att installeras. Installation och drift av dieselgeneratorer (förbränningsanläggningar) är en verksamhet som kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (21 kap. 8§ miljöprövningsförordningen). Enligt Industriutsläppsförordningen (2013: 250) utgör den planerade driften av reservkraftsgeneratorerna en industriutsläppsverksamhet och följaktligen måste den följa bestämmelserna i förordningen, oavsett om generatorerna endast är avsedda att användas för generering av reservkraft vid strömavbrott.

Mängden lagrat bränsle som krävs för drift av reservkraftsgeneratorerna kommer inte att vid något tillfälle överstiga 5 000 ton och lagringen omfattas därför varken av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt miljöbalken.

För att kyla den tekniska utrustningen i serverhallarna behöver kylvatten avledas, vilket kräver tillstånd enligt 11 kap. i miljöbalken. Ytvatten från Dalälven avses användas då datacentret nått en viss utbyggnad, medan ytvatten från sjön Rossen avses användas för att skapa redundans i tillgången samt för primär vattentillgång under den första fasen av datacentrets utbyggnad. Under den första fasen avses kylvattnet släppas tillbaka till Rossen, medan när det kommer att släppas tillbaka till Dalälven då avledning därifrån sker.

Den övervägda verksamheten innefattar lagring av diesel med en mängd som tillsammans med kemikalierna för behandling av vatten kan komma att överstiga 2 500 ton. Det innebär att de övervägda verksamheterna också är en s.k. Seveso-verksamhet på den lägre nivån enligt lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

1.3 OMRÅDESBESKRIVNING

Verksamhetsområdet ligger norr om Horndal i Avesta kommun, se figur 1. Området består främst av skogs- och åkermark som för närvarande förbereds för industriella ändamål. Det finns en transformatorstation vid den sydöstra sidan av området och kraftledningar längs områdets ytterkanter.

Järnvägen mellan Krylbo och Storvik går parallellt med riksväg 68 öster om det planerade verksamhetsområdet. Denna järnväg utgör riksintresse för infrastruktur. Närmaste bostad ligger cirka 150 meter från verksamhetsområdet och det finns inga byggnader eller pågående aktiviteter inom det planerade verksamhetsområdet.

Sjön Rossen ligger 500 meter öster om verksamhetsområdet. Inom verksamhetsområdet rinner ett antal bäckar till Rossen. Områdets berggrund består av vulkaniska material som granit och rhyolit. Jordarten i området består främst av morän.



Figur 1: Översiktskarta.

1.4 PLANFÖRHÅLLANDEN

Verksamhetsområdet är cirka 76 ha stort och omfattas av en detaljplan. Detaljplanen antogs av kommunfullmäktige 28 november 2016 och vann laga kraft 21 december 2016. Detaljplanen medger industri, kontor och lager.

När detaljplanen antogs bedömdes den vara förenlig med 3, 4 och 5 kap. i miljöbalken. Vidare ansågs genomförandet av detaljplanen inte medföra betydande miljöpåverkan varför någon miljökonsekvensbedömning (MKB) inte krävdes.

1.5 TIDIGARE UTREDNINGAR

År 2016 genomfördes en kulturmiljöanalys omfattande (*Picea Kulturarv 2016*). En arkeologisk utredning etapp 1 utfördes i november-december 2016 på uppdrag av Avesta kommun efter beslut av Länsstyrelsen i Dalarnas län (*Landskapsarkeologerna 2016*). Denna följdes av ytterligare en arkeologisk utredning och undersökning vilken ännu inte publicerats (*muntlig information från Landskapsarkeologerna 2018*).

En naturvärdesinventering genomfördes år 2016 inom de södra delarna av det planerade verksamhetsområdet (*Jakobi Sustainability AB 2016*). Under hösten 2018 genomfördes en kompletterande naturvärdesinventering av de norra delarna av verksamhetsområdet (*WSP Sweden AB 2018*).

En geoteknisk undersökning och en analys av undersökningen har utförts med avseende på de södra delarna av verksamhetsområdet (Sigma Civils 2016 A & B). Sigma Civil har också genomfört en mark- och vattenmiljöutredning (Sigma Civils 2016 C) för de södra delarna av verksamhetsområdet.

1.6 AVBROTT I STRÖMFÖRSÖRJNINGEN

Eltillförseln till industrikunder sker generellt med en högre spänning än till hushållskunder, vilket medför högre krav på driftsäkerhet vilket också innebär att strömavbrott sker mer sällan.

Data rörande strömavbrott vid den specifika transformatorstationen och den planerade spänningen visar att det endast skett ett strömavbrott som skulle orsaka avbrott i verksamhetens strömförsörjning mellan åren 2012-2018. Strömavbrottet varade då i 7 timmar och 23 minuter men eftersom alla kunder kunde få ström från andra källor prioriterades inte reparationen.

Utifrån underlag från elleverantören rörande de för elöverföring kritiska komponenternas teoretiska felfrekvens har den kombinerade felfrekvensen för elförsöringen till verksamheten över ett år beräknats. Den kombinerade felfrekvensen skulle teoretiskt leda till i genomsnitt strömavbrott på cirka 8 minuter per år. Avbrotten kan dock inte förväntas ske årligen utan snarare med tiotals års mellanrum, dock kan de förväntas pågå under en längre tid, ungefär 4-5 timmar.

Både ställverken och transformatorstationen kommer att genomgå renovering och ombyggnation under de kommande åren vilket förväntas öka tillförlitligheten i kraftförsörjningen ytterligare.

2 PLANERAD VERKSAMHET

2.1 DATACENTRET

Den övervägda verksamheten omfattar anläggandet och drift av ett datacenter med tillhörande infrastruktur. Verksamhetsområdet ligger på en strategiskt lämplig plats i Sverige med tillräckliga resurser för att möta behovet av elkraft för den avsedda anläggningen. Den intilliggande transformatorstationen kommer att expanderas inom en relativt nära framtid.

Antalet byggnader och deras placering inom industriområdet har ännu inte planerats i detalj och följande beskrivning syftar till att ge en generell översikt över hur den övervägda verksamheten skulle kunna se ut. Datacentret avses dock uppföras och utrustas i flera faser.

Det övervägda datacentret planeras bestå av upp till sex serverhallar med tillhörande kontorsområden. I en mekanisk byggnad kommer kylning till datacentret via kyltorn anordnas (ytterligare information nedan). Ett gasisolerat ställverk, GIS-station, planeras anslutas till stamnätet via nätoperatörens luftisolerade transformatorstation. Från GIS-stationen distribueras elen sedan inom verksamhetsområdet. Material för driften förvaras i en lagerbyggnad medan anställda vid anläggningen arbetar i kontorsbyggnaden.

Byggnaderna planeras inte att vara högre än 25 meter ovan mark.

För att säkerställa driften av datacentret vid strömavbrott kommer reservkraftsgeneratorer installeras (förbränningsanläggningar, ytterligare information nedan). Reservkraftsanläggningen kommer att ha en total

installerad tillförd effekt om högst 1 400 MW och kommer att leverera ström till serverhallarna och mekanikbyggnaderna.

Reservkraftsgeneratorerna kommer endast användas i nödsituationer, såsom strömavbrott (nöddrift) och under begränsade testperioder (normal drift), ungefär en gång per månad under en tid som vanligtvis understiger en timme. Vart tredje år kommer generellt underhåll kräva perioder där flera generatorer drivs samtidigt (beskrivningen av testperioderna är vägledande och kan komma att revideras i sammanband med detaljutformningen av anläggningen).

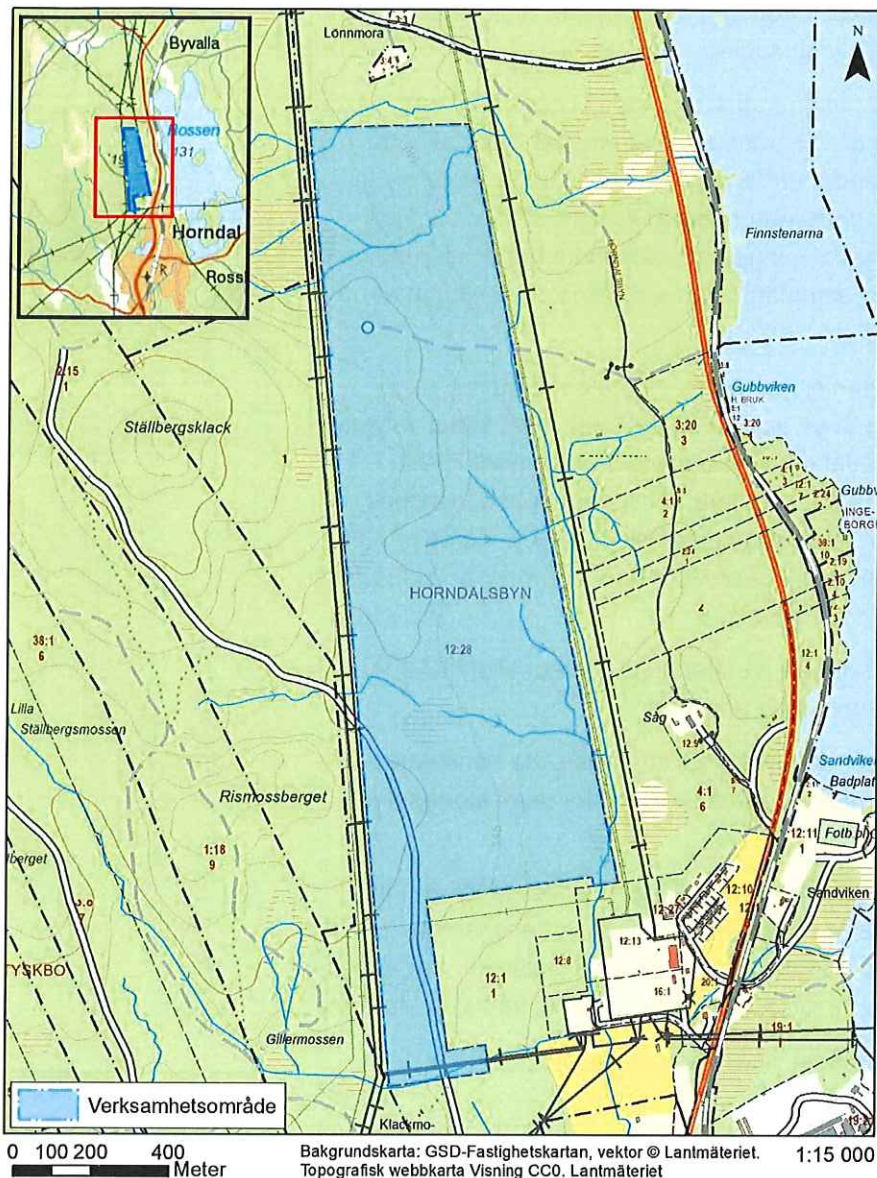
Reservkraftsanläggningen kommer att bestå av flera generatorer. Varje generator kommer ha tillgång till en enskild bränsletank. Den totala volymen diesel inom verksamhetsområdet kommer inte vid något enskilt tillfälle överstiga 5 000 ton. Alla bränsletankar kommer att vara dubbelmantlade. I händelse av läckage kommer bränslet att innehållas och förhindras från att spridas till omgivningen. Antalet generatorer och tankvolymen kan komma att ändras baserat på pågående projektering.

Skydds- och försiktighetsåtgärder för att förebygga olyckor eller läckage kommer att beskrivas i den kommande ansökan.

En dagvattenutredning kommer att utföras för att undersöka behovet av skyddsåtgärder som följer av hårdgörandet av markytor samt lagringen av bränsle i området.

I mekanikbyggnaderna kommer kyltornen användas för att ge kylning till datacentret. Kyltornen utnyttjar ett öppet cirkulerande vattenbaserat avdunstningssystem. Kylvattnet avses att avledas från Dalälven, och under inledande uppbyggnadsfas samt för behov av redundans, från sjön Rossen.

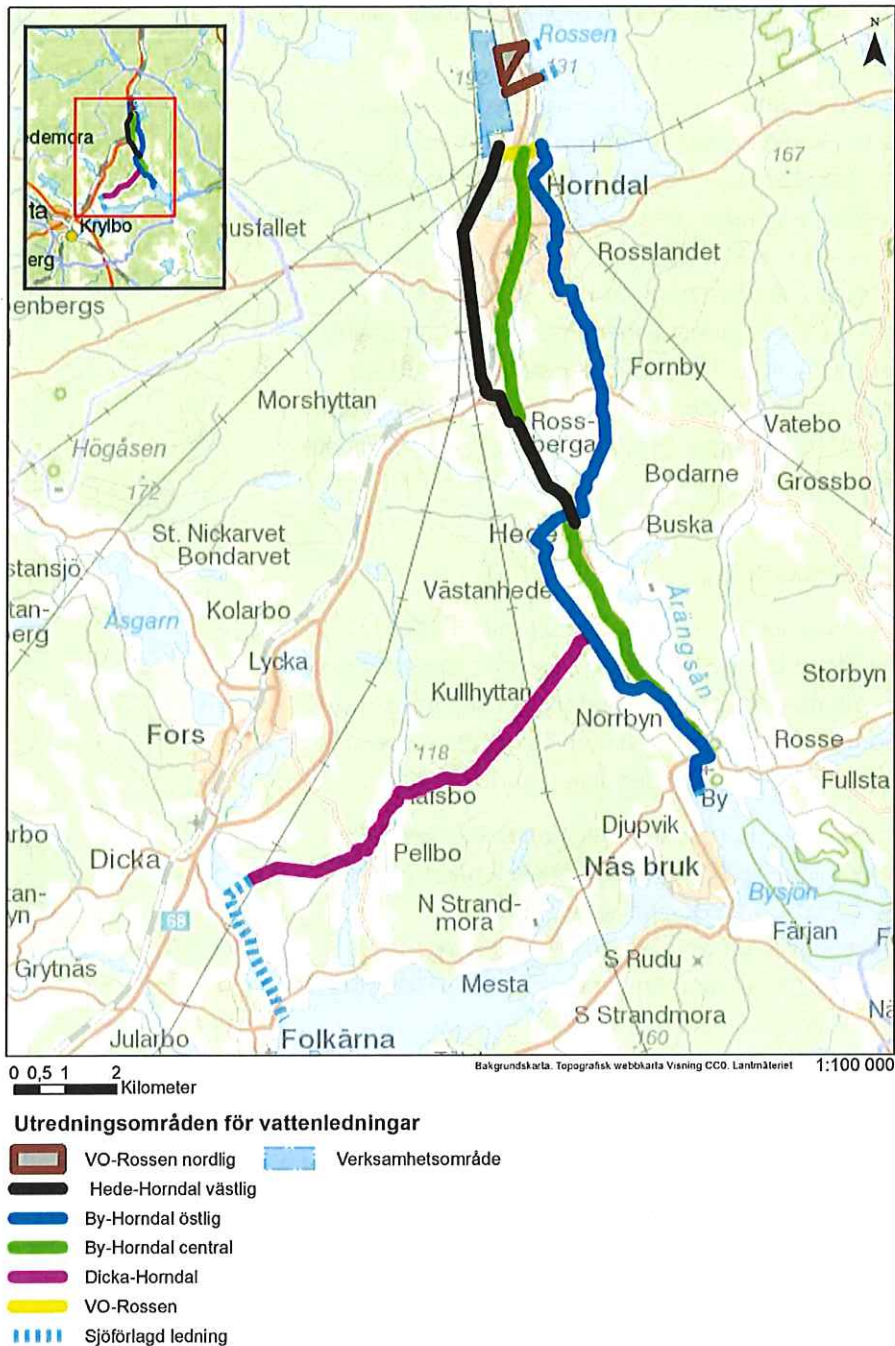
Gränserna för verksamhetsområdet visas i figur 2 nedan.



Figur 2: Överblick över verksamhetsområdet.

2.2 VATTENUTTAG FRÅN ROSSEN OCH DALÄLVEN SAMT LEDNINGSDRAGNING

Två potentiella uttagspunkter för kylvatten från Dalälven har identifierats, Bysjön och Bäringen. Dessa kommer att undersökas vidare inför upprättandet av MKB:n. För att transportera vattnet från Dalälven till verksamhetsområdet och tillbaka kommer vattenledningar att anordnas mellan Bysjön eller Bäringen och verksamhetsområdet. Utredningsområdena för de olika alternativen för vattenledningarnas dragningar framgår av figur 3 nedan.



Figur 3: Utredningsområden för vattenledningar.

För att erhålla redundans i tillgången på kylvatten planeras även en uttagspunkt i Rossen. Den extra uttagspunkten kan också fungera som huvudsaklig källa under den inledande fasen av utvecklingen av verksamheten. Det kommer således även finnas ledningar mellan verksamhetsområdet och Rossen för uttag av kylvatten samt återföring av använt vatten.

Under den inledande utvecklingsfasen kan Rossen fungera som huvudkälla för kylvatten. Uttaget kommer dock inte överskrida en nettoextraktionsmängd om ca 60 l/s. När behovet av kylvatten ökar kommer uttagspunkten att ändras till Dalälven, men uttagspunkten i Rossen avses behållas för att erhålla redundans. Uttaget av kylvatten från Rossen begränsas av

kvalitetsfaktorn "hydrologisk regim" i Årängsån, som dränerar Rossen till Dalälven.

Efter den inledande fasen kommer vatten att avledas från Dalälven. Den maximala volymen avlett vatten kommer vara ungefär 270 l/s. Av den avledda volymen kommer en andel att återföras till källan. Andelen vatten som avdunstar beror på hur många gånger vattnet kan recirkulera i kyltornen. Enligt vad som anses vara bästa tillgängliga teknik (BAT) är målet att maximera antalet gånger som vattnet kan recirkulera. Kraven på behandling av vattnet, för att inte skada utrustningen, medför en begränsning av antalet gånger vattnet kan recirkulera. Den nettoextraherade volymen vatten (den del som avdunstras i kylprocessen) är emellertid relativt konstant eftersom den beror på effekten i kylanläggningen, vilket gör att den maximala nettoextraherade volymen blir cirka 210 l/s.

2.3 AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING

Detta samrådsunderlag har upprättats i enlighet med krav i 6 kap. miljöbalken. Syftet med samrådsunderlaget är att tillhandahålla uppgifter som beskriver den övervägda verksamheten. Samrådsunderlaget ska till exempel beskriva verksamhetens utformning, lokalisering och miljöpåverkan. Den ska också beskriva innehållet och avgränsningen i den kommande MKB:n.

De övervägda verksamheterna antas ha så kallad betydande miljöpåverkan (6 § 1 p. miljöbedömningsförordningen). Något undersökningssamråd krävs därför inte för att undersöka om verksamheten har en betydande miljöpåverkan eller inte. Samrådet ska därför genomföras som ett avgränsningssamråd i syfte att avgränsa omfattningen av MKB:n. Eftersom den planerade mängden lagrad diesel och kemikalier för behandling av vatten medför att verksamheten bedöms som en så kallad Sevesoverksamhet syftar samrådet också till att utreda vilka omgivningsfaktorer som kan påverka säkerheten vid verksamheten.

Platsen för den övervägda verksamheten omfattas av en detaljplan och är planlagd för industriella ändamål. Avverkning och förberedande markarbeten har tidigare utförts av en annan verksamhetsutförare. Dessa åtgärder omfattas därför inte av samrådsunderlaget och den kommande ansökan för verksamheten.

Under samrådet får länsstyrelsen i Dalarnas län, Avesta kommun, de enskilda som kan antas bli särskilt berörda, andra myndigheter och organisationer samt allmänheten möjlighet att lämna synpunkter.

3 FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN

3.1 PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING

Som nämnts ovan har det 76 hektar stora verksamhetsområdet planlagts för industriella ändamål och området har avverkats av annan verksamhetsutövare i syfte att förbereda området för den avsedda markanvändningen.

Utredningsområdena för dragningen av vattenledningen berör främst odlingsmark. Den alternativa dragningen mellan verksamhetsområdet och Bäsingen berör även skogsområden och en större våtmark.

3.2 RIKSINTRESSEN

Öster om verksamhetsområdet finns en järnvägslinje som utgör riksintresse för infrastruktur.

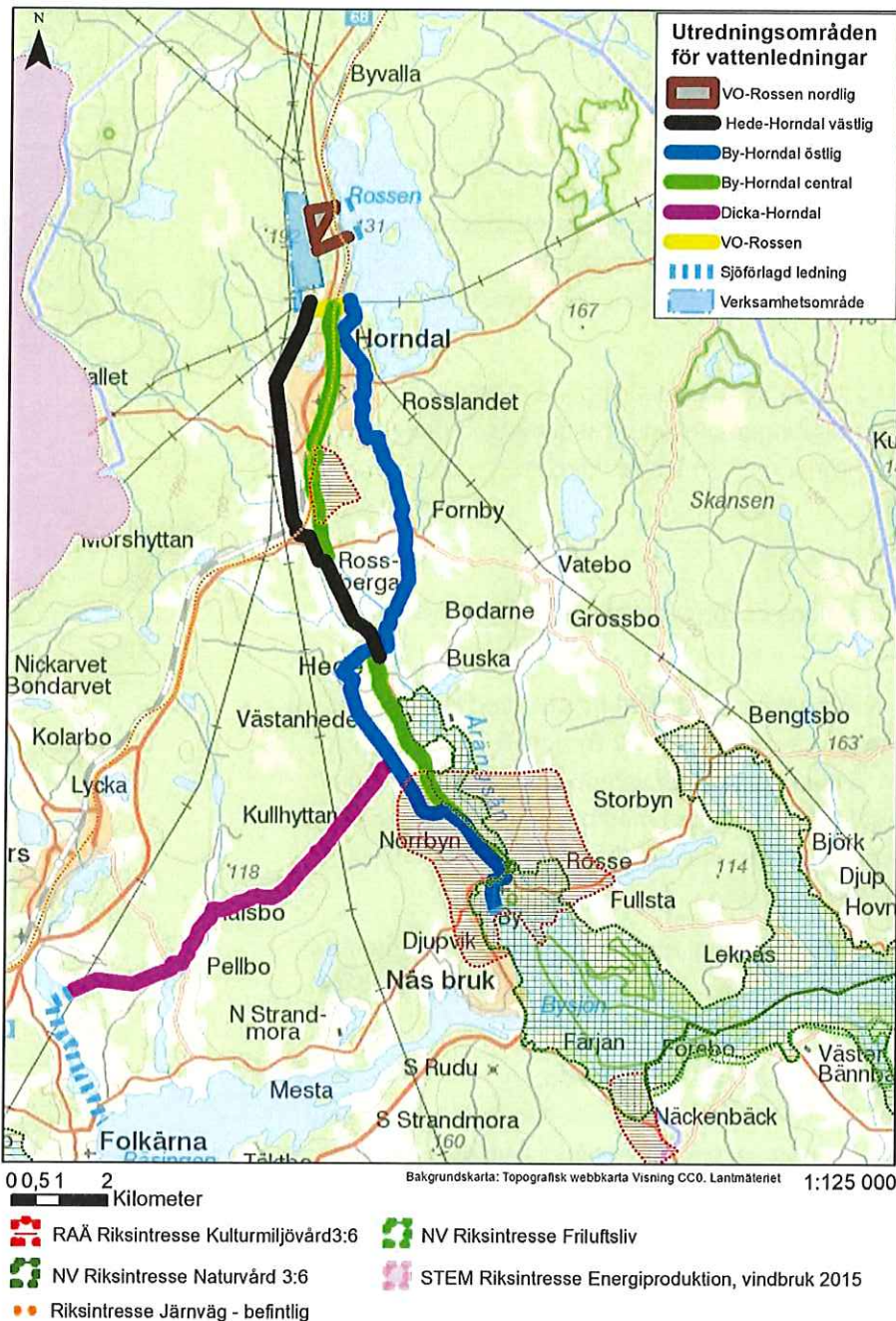
De nedre fyra kilometerna av Årängsås utgör tillsammans med Bysjön, del av ett område av riksintresse för naturvård (nr. 110 Bysjön-Tyttboforsen). Området har beskrivits som värdefullt för såväl vetenskaplig naturvård som friluftsliv. Området är känsligt för förändringar i markanvändning, övergödning och anläggande av ny infrastruktur. Områden av riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken framgår av figur 4 nedan.

Bäsingen ingår inte i något specifikt skyddat område, men ingår i ett område av nationellt intresse för rekreation och friluftsliv, som omfattar hela Dalälven från Avesta ner till älvens mynning i Östersjön.

En del av Bysjön utgör ett så kallat Natura 2000-område, "Bysjöholmarna-Fullsta". Natura 2000 är ett europeiskt nätverk av skyddade områden. Syftet med nätverket är att säkerställa en långsiktig överlevnad för de utsedda livsmiljöerna och arterna. Natura 2000-område Bysjöholmarna-Fullsta ligger cirka 1,2 km från den planerade uttagspunkten, se figur 5 nedan.

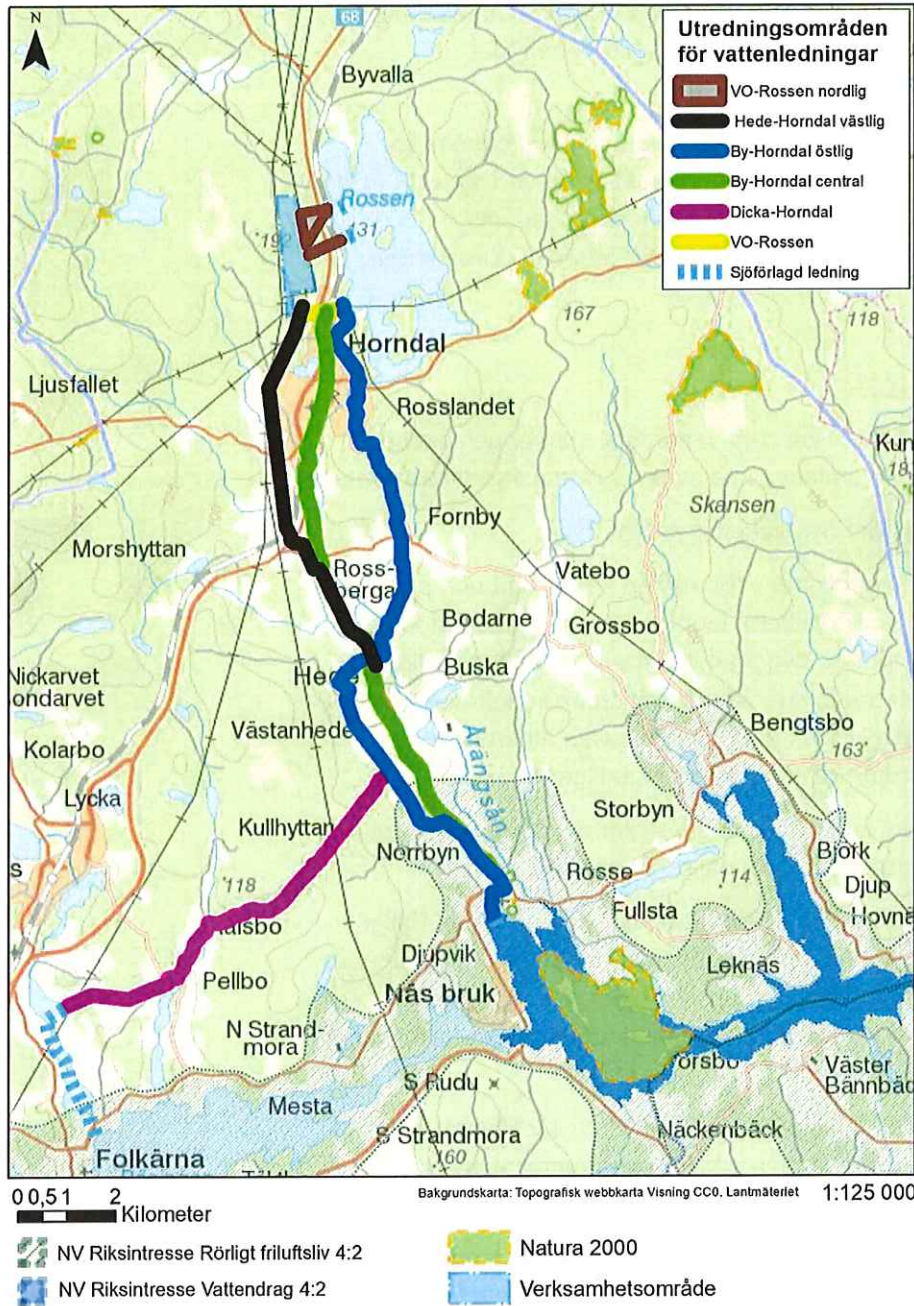
De livsmiljöer som ligger till grund för att Bysjöholmarn-Fullsta förklarats som ett Natura 2000-område utgörs mestadels av naturområden inom eller nära strandlinjen. Livsmiljöerna är beroende av pågående markanvändning såsom bete, för att förhindra igenväxning av buskar och träd. Den utpekade arten hårklomossa (*Dichelyma capillereum*) som förekommer inom området är beroende av naturliga fluktuationer av vattennivån. Svåra eller måttliga fluktuationer påverkar hårklomossan negativt.

Natura 2000-områden utgör riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken och skyddas i enlighet med 7 kap. 28 a § miljöbalken.



Figur 4: Områden av riksintressen enligt kap. 3 i miljöbalken.

Utredningsområdena för vattenledningarna berör två riksintressen för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Dessa är Ingeborgbo (W3) strax söder om Horndal, samt By-bygden (W2) vid Bysjön. Ingeborgbo är en bymiljö med välbevarad bebyggelsestruktur och tydligt framträdande odlingslandskap från 1800-talet. By-bygden är en fornlämningsmiljö med fokus på stenåldersfynd i ett odlingslandskap, men inkluderar även lågtekniska järnframställningsplatser och gravfält från yngre järnålder samt hytt ruin. Riksintressen för kulturmiljövård är utpekade av Riksantikvarieämbetet och är skyddade enligt miljöbalkens 3 kap.



Figur 5: Riksintressen för rörligt friluftsliv och vattendrag samt Natura 2000-områden.

Nedströms Bysjön, 10 kilometer från den planerade uttagpunkten skyddas en lång sträcka av Dalälven på olika sätt. Detta inkluderar Färnebofjärden nationalpark, Natura 2000-områdena Färnebofjärden, Färnebofjärden syd, Färnebofjärden nordväst, Gysinge, Ista och Övre Hedesundafjärden (enligt habitat- och fågeldirektivet).

Preliminära utredningar talar för att verksamheten inte skulle ge upphov till några betydande effekter på Natura 2000-områdena. Påverkan skulle kunna uppstå indirekt genom förändringar i hydrologin. Den avledda volymen vatten skulle dock, även vid ett maximalt vattenuttag, motsvara mindre än 0,1% av det genomsnittliga årliga utsläppet av Dalälven vid Bysjön. Negativ påverkan från förändringar i hydrologin bedöms därför kunna uteslutas.

Det beräknade uttaget av vatten bedöms inte påverka arten hårklomossa eller några av de utpekade livsmiljöerna i Natura 2000-området Bysjöholmarna och Fullsta.

Natura 2000-området Konnsjön, ett äldre naturligt ädellövskogsområde, ligger cirka 3,4 kilometer från verksamhetsområdet. På grund av avståndet mellan Natura 2000-området och verksamhetsområdet bedöms verksamheten inte ha någon betydande effekt på Natura 2000-området Konnsjön.

3.3 SKYDDADE OMRÅDEN

Verksamhetsområdet berör inte Horndals vattentäkt, som är beläget söder om verksamhetsområdet och omfattas inte av dess vattenskyddsföreskrifter.

En mindre del av Bysjön ingår i Bys vattenskyddsområde.

Strandskydd omfattar land- och vatten, 100 m från strandkant upp på land och ut i vattnet (7 kap. 13 § miljöbalken). Inom strandskyddat område är det utan dispens förbjudet att uppföra byggnader, förbereda för byggnation, uppföra anläggningar eller anordningar som förhindrar allmänhetens tillgång till områden de annars skulle kunnat beträda samt vidta åtgärder som innebär att livsvillkoren för djur- och växtarter väsentligen förändras.

Verksamhetsområdet berörs inte av regler om strandskydd eftersom detta har upphävts genom den detaljplan som gäller för område.

Anläggande av vattenledningar kan beröra strandskyddat område. Enligt miljöbalken behövs dock ingen separat strandskyddsdispens om de aktuella åtgärderna omfattas av ett annat tillstånd enligt miljöbalken eller dess förordning. Dock ska påverkan på strandskyddat område och strandskyddets syften beskrivas i tillståndsansökan.

Den planerade vattenuttagpunkten Bysjön ligger cirka 1,2 kilometer från naturreservatet Bysjöholmarna (samma område som omfattas av Natura 2000-området Bysjöholmarna - Fullsta).

Inga verksamheter planeras inom naturreservatet och naturreservatet kommer inte att påverkas. Någon dispens från naturreservatets föreskrifter eller tillstånd enligt 7 kap. 7 § miljöbalken krävs därför inte.

År 2011 utsågs Nedre Dalälven som ett biosfärområde av UNESCO. Området är mycket stort och omfattar Rossen och nedre Dalälven vilket inkluderar Bäsingen och Bysjön. Biosfärområden är ett komplement till nationalparker, naturreservat och andra skyddsformer men saknas uttryckligt lagstadgat skydd. Verksamheten bedöms inte påverka biosfärområdet på ett negativt sätt.

3.4 NATURMILJÖER

Som framgår ovan har verksamhetsområdet avverkats av en annan verksamhetsutövare och andra markberedande arbeten har nu också påbörjats för att förbereda området för industriella ändamål.

I norra delarna av området, vid Lönmora, finns en äldre fäbodmiljö med rester av odlingsmarker.

Länsstyrelsens regionala underlagsmaterial visar inte på några områden av särskilda intressen för biologisk mångfald med undantag för en våtmark som tangerar verksamhetsområdets västra gräns i norr.

De preliminära dragningarna för vattenledningarna och deras utredningsområden berör inga skyddade naturområden med undantag för strandskyddsområden.

Den preliminära ledningssträckningen och utredningsområdet "Bäsingen" påverkar mestadels skog och korsar ett större myrområde. Längs med utredningsområdena för vattenledningarna finns ett flertal inrapporterade artobservationer. Detaljerade kartor över utredningsområdena och områden av betydelse för biologisk mångfald återfinns i bilaga 1.

Påverkan på naturmiljöer och förslag på nödvändiga skyddsåtgärder kommer beskrivas mer ingående i MKB:n.

3.5 KULTURMILJÖ

Då markarbeten för att färdigställa verksamhetsområdet utförs av en annan verksamhetsutövare, innan DSC får tillgång till området, kommer alla potentiella forn- och kulturlämningar inom området att hanteras av denna verksamhetsutövare.

Enligt Riksantikvarieämbetets Fornminnesinformationssystem, förkortat FMIS, (RAÅ 2018), finns det inga kända, registrerade forn- eller kulturlämningar inom verksamhetsområdet. År 2016 genomfördes dock en arkeologisk utredning etapp 1 som resulterade i flera lämningar. Dessa har ännu inte registrerats in i FMIS. Om forn lämning påträffas i samband med förberedande arbeten (markarbeten) inom området ska det hanteras i enlighet med kulturmiljölagen (1988:950).

Utredningsområdet för vattenledningarna kommer beröra både riksintressen för kulturmiljövård (3 kap. 6 § miljöbalken) och övriga intressen för kulturmiljövård som pekats ut av Länsstyrelsen i Dalarnas län.

Utredningsområdet för vattenledningarna kommer även beröra forn lämningar och övriga kulturhistoriska lämningar registrerade i Riksantikvarieämbetets FMIS. Se kartor i bilaga 2 för översikt.

Vid större markarbeten kan länsstyrelsen kräva arkeologiska utredningar för att ta reda på om tidigare okända forn lämningar berörs.

Utredningsområdet för vattenledningarna kommer beröra längre sträckor och därmed en omfattande markyta. Det är därför nödvändigt att ha vidare samråd med länsstyrelsen med hänsyn till arkeologi och kulturmiljö.

Påverkan på kulturmiljö och arkeologi vid utredningsområdet för vattenledningarna kommer beskrivas mer utförligt i MKB:n.

3.6 LANDSKAP

Landskapet kring verksamhetsområdet karaktäriseras av ett aktivt brukat skogslandskap. Riksväg 68 är en vältrafikerad väg mellan Gävle och Örebro. Genom att bevara skogspartier längs vägkanten kommer inte verksamheten att påverka landskapsbilden i någon större bemärkelse.

3.7 MÄNNISKORS HÄLSA, MILJÖ OCH BEFOLKNING

3.7.1 Buller

Den övervägda verksamheten kommer inte att ge upphov till några betydande ljudnivåer i omgivningarna. Närmaste bostadsområde ligger 150 meter från verksamhetsområdet och består av ett tiotal hus.

Horndal centrum ligger cirka 2 km söder om verksamhetsområdet.

Naturvårdsverket publicerade i april 2015 ett vägledningsdokument om buller från industri och verksamheter "Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller" (rapport 6538). Vägledningen anger riktvärden för högsta ekvivalenta och momentana bullernivåer utomhus. För bostäder anges bland annat följande utomhusriktvärden för ekvivalenta ljudnivåer från verksamheter:

- 50 dBA vardagar (måndag-fredag) dagtid kl. 06-18.
- 40 dBA nattetid kl. 22-06.
- 45 dBA kl. 18-22 samt lördag-söndag och helgdag kl. 06-18.
- Den momentana ljudnivån nattetid bör inte överskrida 55 dBA annat än vid enstaka tillfällen.

En bullerutredning kommer genomföras för att utreda vilka bullernivåer verksamheten kan ge upphov till. Utredningen kommer omfatta buller från bl.a. fläktar, kyltorn, drift av reservkraftsgeneratorer och transporter.

Kumulativa effekter från transformatorstationen, vägar och järnväg kommer också studeras för att få en så korrekt ljudbild som möjligt över området.

Utredningen kommer omfatta både byggnations- och driftsfas. För driftsfas kommer beräkningar att avse det fullt utbyggda verksamheten och omfatta dels normal drift (inklusive testkörning av reservkraftsgeneratorerna), dels nöddrift (dvs. när alla reservkraftsgeneratorer måste köras samtidigt).

Utredningen ska undersöka behovet av skyddsåtgärder för att hålla utomhusriktvärden och vilka skyddsåtgärder som i så fall kan vidtas. Bullerutredningen kommer redovisas i MKB:n.

3.7.2 Transporter

Den övervägda verksamheten kommer att medföra en ökning av transporter in och ut från verksamhetsområdet. Verksamheten ska dock inte liknas vid logistikcenter eller annan liknande anläggning då det inte handlar om något stort antal inkommande och utgående transporter, förutom under byggtiden. Under driftsfasen kommer de flesta transporter bestå av personalens resor till och från området.

Bränsletransporter är att betrakta som transport av farligt gods. Transporterna begränsas dock av omfattningen av driften av reservkraftsgeneratorerna, och dess bränslekonsumtion, och båda kommer att vara begränsade.

En detaljerad beskrivning över mängden transporter under bygg- och driftsfas kommer ingå i MKB:n.

3.7.3 Luft

Under normal drift kommer den övervägda verksamheten inte leda till några betydande utsläpp till luft.

Reservkraftsgeneratorerna kommer att användas i händelse av strömavbrott och vid testkörning, vilket beräknas ske en gång per månad. Drift av generatorer innebär förbränning av bränsle med påföljande utsläpp till luft. Utsläppen omfattas av det så kallade Industriutsläppsdirektivet (2010/75/EU) och publicerade tillämpliga slutsatser för bästa bästa möjliga teknik (BAT-slutsatser). BAT-slutsatser som inte är tillämpliga på den aktuella verksamheten kan användas som referens under tillståndsprocessen.

Följande krav i BREF-dokumenterna kommer där det är relevant redovisas:

1. Utsläpp från lagring (Emissions from storage (EFS): Den planerade verksamheten betraktas inte som en industriell verksamhet med betydande utsläpp till följd av lagring eftersom endast en begränsad mängd material kommer lagras på platsen. Lämplig kontroll för utsläpp av diesel kommer att tillämpas för att säkerställa allmänhetens hälsa och säkerhet samt för att skydda miljön.

2. Stora förbränningsanläggningar (Large Combustions Plants (LCP): Förbränningsanläggningarna (reservkraftsgeneratorerna) är endast avsedda för reservkraft och BREF-dokumentet och BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar bedöms inte vara tillämpliga på den aktuella verksamheten. De kan dock i vissa aspekter användas som referens.

3. Kontroll av utsläpp från IED-anläggningar (Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations. ROM): BREF-dokumentet publicerades i juli 2018. Reservkraftsgeneratorerna är endast avsedda för reservkraft nödvändig kontroll kommer bestämmas i den kommande tillståndsansökan.

Krav enligt BREF-dokumenterna rörande energieffektivisering (Energy Efficiency, ENE) och Industriella kylsystem (Industrial Cooling Systems, ICS) kommer presenteras i ansökan.

Även andra tillämpliga regleringar rörande utsläpp till luft kommer att behandlas i tillståndsansökan.

Beräkningar på utsläpp till luft kommer genomföras och redovisas i MKB:n. MKB:n och tillståndsansökan kommer även beröra verksamhetens förhållande till bästa möjliga teknik (exempelvis användning av olika typer av bränslen såsom diesel, biobränsle, förnybara bränslen m.m.) samt verksamhetens påverkan på miljö kvalitetsnormer för luft samt Sveriges miljömål "frisk luft".

3.7.4 Avfallshantering

Den övervägda verksamheten kommer att generera cirka 48 ton icke farligt avfall och cirka 9 ton farligt avfall per månad. Icke farligt avfall utgörs bland annat av avfall från kontor och andra lokaler för vistelse och bedöms motsvara hushållsavfall. Farligt avfall från verksamheten omfattar elektronisk utrustning, batterier, bränsle- och vattenfilter, absorbenter, tomma behållare för kemiska produkter, spillolja m.m.

DSC kommer upprätta en avfallsplan och kommer aktivt och kontinuerligt arbeta för att minska mängden avfall och följa kommunens avfallsplan. Avfallet kommer att omhändertas av kontrakterad och auktoriserad operatör. Avfallsfrågor kommer beskrivas ytterligare i MKB:n.

3.7.5 Rekreation och friluftsliv

Det finns ingen information om att verksamhetsområdet används frekvent för friluftsliv eller har några höga rekreativvärden. Skogen har använts för jakt av ortsbefolkningen. Jakträttigheterna i området har dock upphävts. Nära verksamhetsområdet, på andra sidan riksväg 68 och järnvägen, vid sjön Rossen finns en campingplats och en badplats. Verksamhetens påverkan på friluftsliv kommer att skrivas i MKB:n.

3.7.6 Befolkning

I Horndal bor det cirka 1 100 personer. Avståndet till Avesta är cirka 25 kilometer och till Sandviken cirka 50 kilometer. Övervägd verksamhet kommer att bidra till arbetstillfällena och på så sätt medverka till att invånarna stannar kvar samt att nya invånare flyttar till Horndal.

DSC har tidigare utvecklat liknande anläggningar som den som nu övervägs. Dessa datacenter har i sin tur medfört ekonomiska investeringar, arbetstillfällena, utbildningsmöjligheter, samhällsservice m.m. inom relativt glesbefolkade områden. Arbetstillfällena som skapas är inom områdena IT, teknik, catering, säkerhet och trädgårdsskötsel.

Antalet arbetstillfälle kommer variera mellan byggskede och driftsfas. I genomsnitt har DSC:s fyra datacenter i Europa sedan år 2007 resulterat i 6 600 heltidstjänster per år.

DSC engagerar och stödjer samhällena där verksamheten bedrivs och arbetar med stipendieprogram som stödjer olika typer av projekt som exempelvis undervisning i programmering i lokala skolor. Datacentren i Europa, inklusive därmed sammankopplade investeringar i fiber och förnyelsebar energi beräknas ha tillfört cirka 5,4 miljarder euro till den europeiska ekonomin. Förutom ekonomiskt stöd och investeringar stödjer DSC de lokala samhällena genom att investera tid och expertis i samhällsutvecklingen.

3.8 VATTEN

3.8.1 Ytvatten

Inom ramen för EU:s vattendirektiv (2006/60/EG) och med tillämpning av 5 kap. miljöbalken har miljökvalitetsnormer för vatten beslutats. Miljökvalitetsnormerna är styrande för myndigheter och kommuner. Det finns olika typer av normer, gränsvärdesnormer, målsättningsnormer, indikativa normer och andra normer som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

Gränsvärdesnormer är ett absolut krav och myndigheter kan sätta långtgående krav för att normerna ska uppnås. För de övriga tre normerna gäller hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken så vida det inte är orimligt.

För ytvatten innehåller normerna kvalitetskrav angående ekologisk status och kemisk status. Kemisk status är gränsvärdesnorm medan ekologisk status är en norm som följer av vårt EU-medlemskap. Som huvudregel ska god status vara uppnådd senast år 2021 och den aktuella statusen får inte försämrats, dock kan undantag göras. Även om ekologisk status inte är en gränsvärdesnorm får myndigheter från och med den 1 januari 2019 inte ge tillstånd för verksamheter som försämrar ekologisk status eller som kan äventyra att god status kan uppnås.

Sjön Rossen är utpekad som en ytvattenförekomst. Den ekologiska statusen har på grund av bland annat vandringshinder, påverkade strandmiljöer och syrgasförhållanden klassats till måttlig. Ekologisk status för Dalälven har bedömts till måttlig på grund av vattenregleringar till följd av ett antal kraftverk belägna uppströms i systemet.

Den kemiska statusen för Rossen och Dalälven uppnår inte god status på grund av förhöjda halter av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE). Gränsvärdena för dessa ämnen bedöms överskridas inom samtliga ytvattenförekomster i Sverige. Vidare bedöms problemen kvarstå under lång tid framöver och det bedöms tekniskt omöjligt att sänka halterna. Därför gäller ett undantag i form av ett mindre strängt krav för kvicksilverföreningar och PBDE. De nuvarande halterna, från år 2015, får dock inte öka.

Den övervägda verksamheten bedöms inte påverka miljökvalitetsnormerna för Rossen eller Dalälven negativt. Mindre bäckar finns inom verksamhetsområdet men för dessa finns inga miljökvalitetsnormer.

Uttag av vatten i Rossen för kylning skulle kunna riskera att påverka den hydrologiska regimen i Årängsås nedströms Rossen eftersom en del av vattnet kommer avdunsta och därmed inte kan återföras till Rossen. Detta bedöms dock inte påverka den ekologiska statusen för Årängsås.

Efter den inledande uppbyggnadsfasen kommer vatten istället tas från Dalälven. Avrinningsområdet för Dalälven är betydligt större och beräkningar visar att vattenuttag i de efterföljande faserna inte kommer ha någon betydande effekt på vare sig enskilda intressen eller miljökvalitetsnormer för vatten.

Kylprocessen kommer inte medföra att allt kylvatten vatten avdunstar. Överskottsvattnet kommer kunna återföras till vattenområdet från vilket det avleddes. Överskottsvattnet som återförs till vattenområdet kommer att innehålla koncentrerade halter av ämnen som förekommer i det naturliga vattnet. Koncentrationerna bedöms inte resultera i någon försämring av relevanta kvalitetsfaktorer.

För att vattnet ska kunna användas som kylvatten kommer det behandlas med biocider för att förhindra bakterietillväxt. Vanligtvis används halogener som oxiderande tillsatser. Det finns för närvarande inte gränsvärden i utsläpp för halogena biprodukter. Koncentrationen av halogenerna i utgående vatten kommer på grund av organiskt material och förluster vid avdunstning troligen vara väldigt låg.

Återföringen av vatten kommer att resultera i ett värmetillskott för recipienten eftersom vattnet kommer hålla en högre temperatur än recipientens

medeltemperatur. Det finns inget gränsvärde som reglerar vattentemperatur vid utsläpp.

För vissa vatten gäller miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten som reglerar temperatur (förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten). Vare sig Dalälven, Rossen eller Årängsån omfattas av bestämmelser för fisk- och musselvatten. Däremot kan miljö kvalitetsnormerna användas som vägledning för att bedöma om beräknat temperaturtillskott kan ha betydande påverkan på vattenmiljöerna.

BREF-dokumentet för industriella kylsystem (ICS) kommer att användas för vägledning för att försäkra att bästa möjliga teknik tillämpas.

För att skydda yt- och grundvatten kommer specifika skyddsåtgärder att vidtas för att förhindra eventuella bränsleläckage eller föroreningar från hårdgjorda ytor att nå naturen.

Verksamhetens utsläpp till vatten och påverkan på vattenmiljön kommer att studeras och redovisas mer utförligt i MKB:n.

3.8.2 Grundvatten

För grundvatten finns kemiska och kvantitativa kvalitetskrav. Som huvudregel ska alla vattenförekomster uppnå normen om god status till 2021 eller senast till 2027. Statusen får inte försämrats och målet att nå god status får inte äventyras, dock kan undantag göras.

Kemisk grundvattenstatus är en målsättningsnorm. Det kvantitativa kvalitetskravet innebär att det ska vara balans mellan uttag och nybildande av grundvatten.

En dokumenterad sand- och grusås som är utpekad som grundvattenförekomst (SE668434-153458) löper i nord-sydlig riktning strax öster om området för detaljplanen, och tangerar områdets sydöstra hörn, men ligger utanför verksamhetsområdet, se figur 7 nedan.

Miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten bedöms vara god kemisk status och god kvantitativ status.

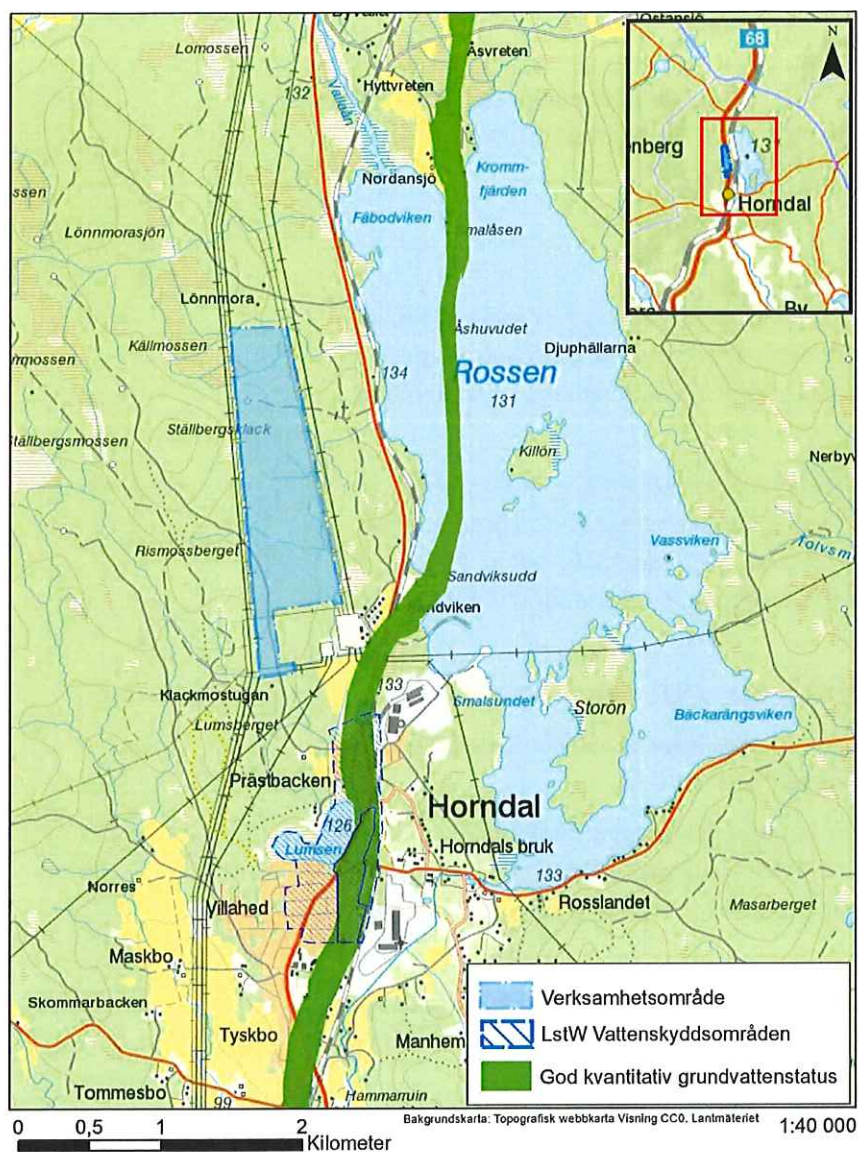
Som nämnts ovan finns skyddsföreskrifter för vattentäkten för Horndals samhälle. Verksamhetsområdet ligger inte inom vattenskyddsområdet och berörs därför inte av dessa vattenskyddsföreskrifter.

Grundvattnet inom området påträffas på ett djup av 0-0,8 meter, men ska inte ses som en exakt måttstock baserat på hur länge rören satt i marken till dess att grundvattennivån mättes, då grundvattnet inte hade hunnit nå jämvikt (Sigma civil B).

Det är inte aktuellt att ta ut något grundvatten för dricksvatten inom den övervägda verksamheten. Närmaste brunn ligger cirka 0,7 km från verksamhetsområdet (SGU).

Enligt föreskrifter i detaljplanen ska bränsledepåer eller annan förvaring av ämnen som kan riskera att skada grundvattnet konstrueras på ett sådant sätt som säkerställer att eventuellt läckage inte når ner i marken.

Verksamhetens utsläpp till vatten och påverkan på vattenmiljöer kommer att studeras och redovisas mer utförligt i MKB:n.



Figur 7: Registrerad grundvattenförekomst enligt VISS.

3.8.3 Dagvatten

Verksamhetsområdet ligger i direkt anslutning till det kommunala VA-nätet. Dagvatten ska enligt detaljplanen omhändertaras lokalt inom planområdet. Helt opåverkat dagvatten får ledas direkt till recipient. Tak eller fasadmateriäl får inte avge skadliga emissioner till vatten. Anläggningarna ska konstrueras på ett sådant sätt att läckage av skadliga ämnen inte kan läcka vidare ner i marken. En särskild dagvattenutredning kommer att genomföras och verksamhetens utsläpp till vatten och påverkan på vattenmiljöer kommer att studeras och redovisas mer utförligt i MKB:n.

3.9 KLIMAT

Den överväga verksamheten är beroende av energi, men i sig kommer verksamheten under normal drift inte ianspråkta några betydande naturresurser eller orsakar några utsläpp av klimatpåverkande ämnen.

Vid strömavbrott måste reservkraftsgeneratorer användas, vilket kommer att generera utsläpp till luft. De krav som gäller för de aktuella anläggningarna kommer att innehållas.

Verksamhetens påverkan på klimatet och de effekter som klimatförändringar, såsom översvämningar, extrema regn m.m. kan komma att få på verksamheten, kommer beskrivas i MKB:n.

3.10 BRAND OCH RISK

Lagring av bränsle kan medföra en förhöjd risk för olyckor och utsläpp av föroreningar till närliggande mark och vatten. Risken för brand på grund av den mängd bränsle som lagras ska vägas in i bedömningen och kommer redovisas ingående i MKB:n.

Skyddsavstånd till närliggande kraftledningar kommer att hållas enligt Svenska kraftnäts anvisningar. För tankar eller depåer med brandfarliga varor är skyddsavståndet minst 45 meter från närmaste faslina för 220 kV-ledningar och minst 60 meter från närmaste faslina för 400 kV-ledningar.

3.11 HUSHÅLLNING MED MARK- OCH MED NATURRESURSER

Det finns inga uppgifter om förorenad mark eller misstänkt förorenade områden inom det planerade verksamhetsområdet.

Innan området förbereddes för exploatering bestod det främst av tall- och granskog med inslag av löv och mindre skogsmyrar. Området hade varit beskogat en längre tid. I södra delarna fanns även mindre områden med jordbruksmark.

En statusrapport kommer att utarbetas och lämnas in med den kommande tillståndsansökan i enlighet med miljöbalken och industriutsläppsförordning.

Utanför verksamhetsområdet finns en transformatorstation riskklass 3 (MIFO). Området har sanerats från tidigare läckage och upplag av kreosotimpregnerade stolpar.

Vid planering av sträckan för vattenledningarna kommer förorenade områden så långt som möjligt undvikas.

3.12 ENSKILDA INTRESSEN OCH BEBYGGELSE

Närmaste bostad ligger 150 meter från verksamhetsområdet. Det finns inga bostäder, byggnader eller pågående verksamheter i verksamhetsområdet.

Vattenuttaget i Rossen skulle i värsta fall kunna påverka kraftverksägare genom höjning och sänkning av vattennivåerna i Årängsån. Vattenuttag i Bysjön och Bäsingen i Dalälven bedöms inte kunna påverka några vattenföretag, andra privata intressen eller liknande.

Anläggande av vattenledningar berör enskilda markägare och kan i vissa fall riskera påverka pågående markanvändning. Påverkan på enskilda intressen och pågående markanvändning kommer beskrivas mer ingående i tillståndsansökan och MKB:n.

4 KOMMANDE ARBETE

4.1 SAMRÅDSPROCESSEN

Den övervägda verksamheten antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 § miljöbedömningsförordningen. Det innebär att samrådet ska utgöra ett så kallat avgränsningssamråd. DSC kommer samråda med berörda myndigheter, kommuner, sakägare, berörda föreningar och samfälligheter, markägare samt allmänheten.

Efter genomfört samråd kommer all relevant dokumentation om samrådet sammanställas i en samrådsredogörelse som biläggs MKB:n.

4.2 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) kommer upprättas efter att samråd har genomförts.

MKBn kommer omfatta följande punkter. Ytterligare punkter kan tillkomma med anledning av vad som lyfts under samrådet.

- Beskrivning av den övervägda verksamheten
- Nollalternativet
- Alternativa lokaliseringar samt alternativa utformningar för verksamheten
- Planförhållanden
- Berörda riksintressen
- Berörda miljö kvalitetsnormer och miljömål samt bedömning om hur dessa kan påverkas av planerad verksamhet
- Bedömning av verksamhetens miljöpåverkan med avseende på buller, utsläpp till luft, utsläpp till vatten, förorenad mark, kulturmiljöer, naturmiljöer, vattenmiljöer, friluftsliv, klimatförändringar, transporter, hantering av kemikalier, risker och olyckor, användande av naturresurser samt avfall
- Hållbar utveckling och förnybar energi
- Skyddsåtgärder
- Sammanvägd bedömning
- Samrådsredogörelse.

4.3 PRELIMINÄR TIDSPLAN

Samrådet avses hållas under hösten 2018. Framtagande av MKB och tillståndsansökan påbörjas under hösten 2018. Tillståndsansökan planeras att lämnas in till mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt i mars 2019.

Om DSC beslutar sig för att gå vidare med den övervägda verksamheten kommer datacentret att etableras i faser under ett antal år efter att tillstånd

för verksamheten erhållits. Byggnationsfaserna kommer beskrivas i kommande ansökan.

5 REFERENSER

Avesta kommun. Detaljplan, norr om Krångede, Avesta kommun, Dalarnas län, oktober 2016.

Jacobi Sustainability AB 2016. Due Diligence SC1, Risk Assessment of Ecological Values.

Länsstyrelsen i Dalarnas län.

<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Dalarna/Planeringsunderlag/>.
utdrag information, 15 mars 2018.

Landskapsarkeologerna. Rapport 2017:2. Krångede – Detaljplaneområde. Arkeologisk utredning etapp 1, inom fastigheterna Horndalsbyn 3:162, 4:12, 12:11, 12:8, 38:17, Sävsbo 3:21, S:55 m.fl., By socken, Avesta kommun, Dalarnas län, 2016. Uppdrag av Avesta kommun/Länsstyrelsen Dalarna. Länsstyrelsens Dnr 431-13144-2016.

Naturvårdsverket, www.naturvardsverket.se

Picea Kulturarv 2016. DDSC1 – Archaeological and Cultural Heritage Due Diligence Assessment.

Sigma Civil. Ground Investigation Factual Report 2016 (Sigma Civil A).

Sigma Civil. Geotechnical Interpretative Report 2016 (Sigma Civil B).

Sigma Civil. Environmental Investigation Report 2016 (Sigma Civil C)

MIFO 2006, 8 januari 2006, MIFO-Horndalsbyn 16:1.

MIFO 2004, 4 mars 2004, MIFO 1 Horndalsbyn 18:1, Hornsdals bruk 5:1.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU).

<https://apps.sgu.se/kartvisare/index.html>.

Utdrag information, 15 mars 2018.

Vatteninformationssystem i Sverige (VISS). <http://viss.lansstyrelsen.se/>.

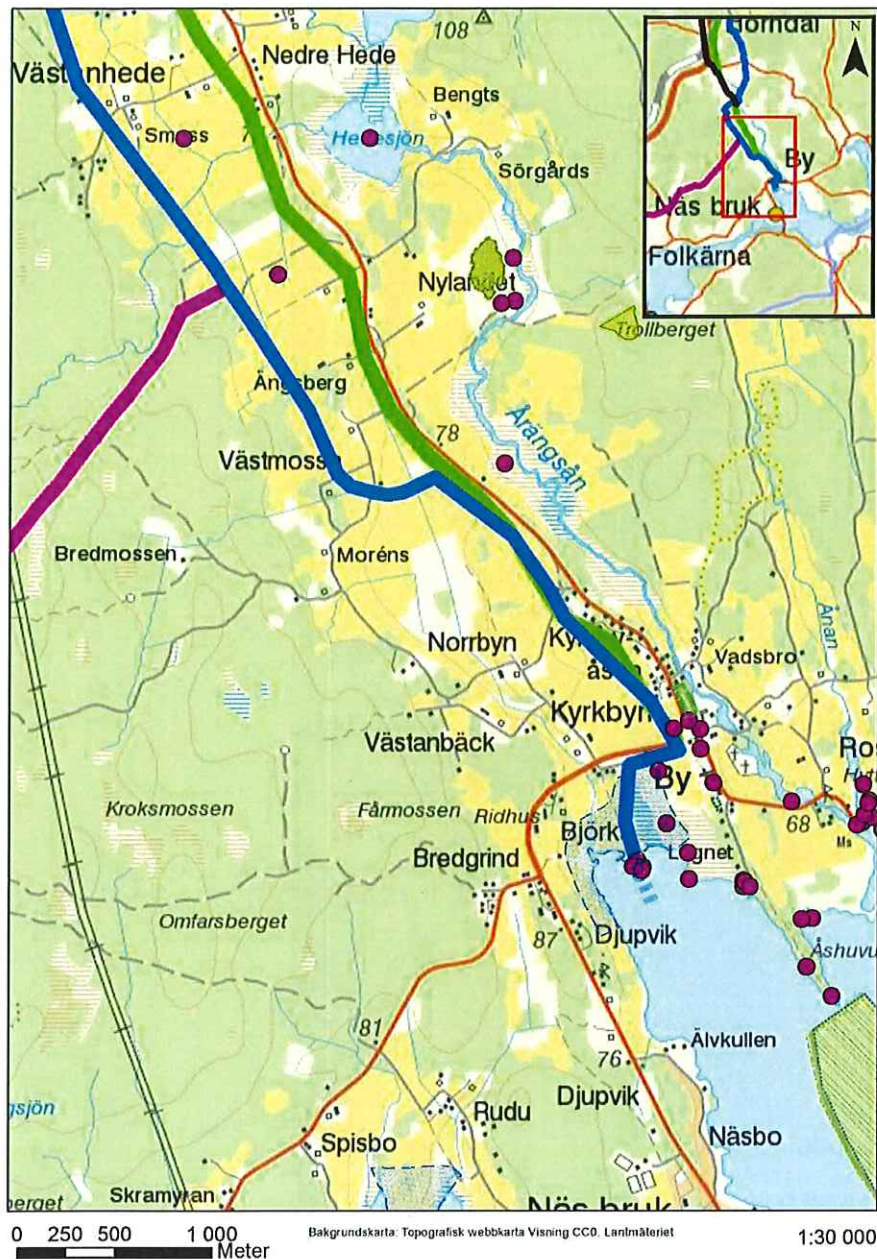
Utdrag information, 15 mars 2018.

Bilagor

1. Utredningsområde för vattenledning och naturvårdsintressanta områden.
2. Kartor med utredningsområden för vattenledning, kulturhistoriskt värdefulla områden och registrerade forn- och kulturlämningar.

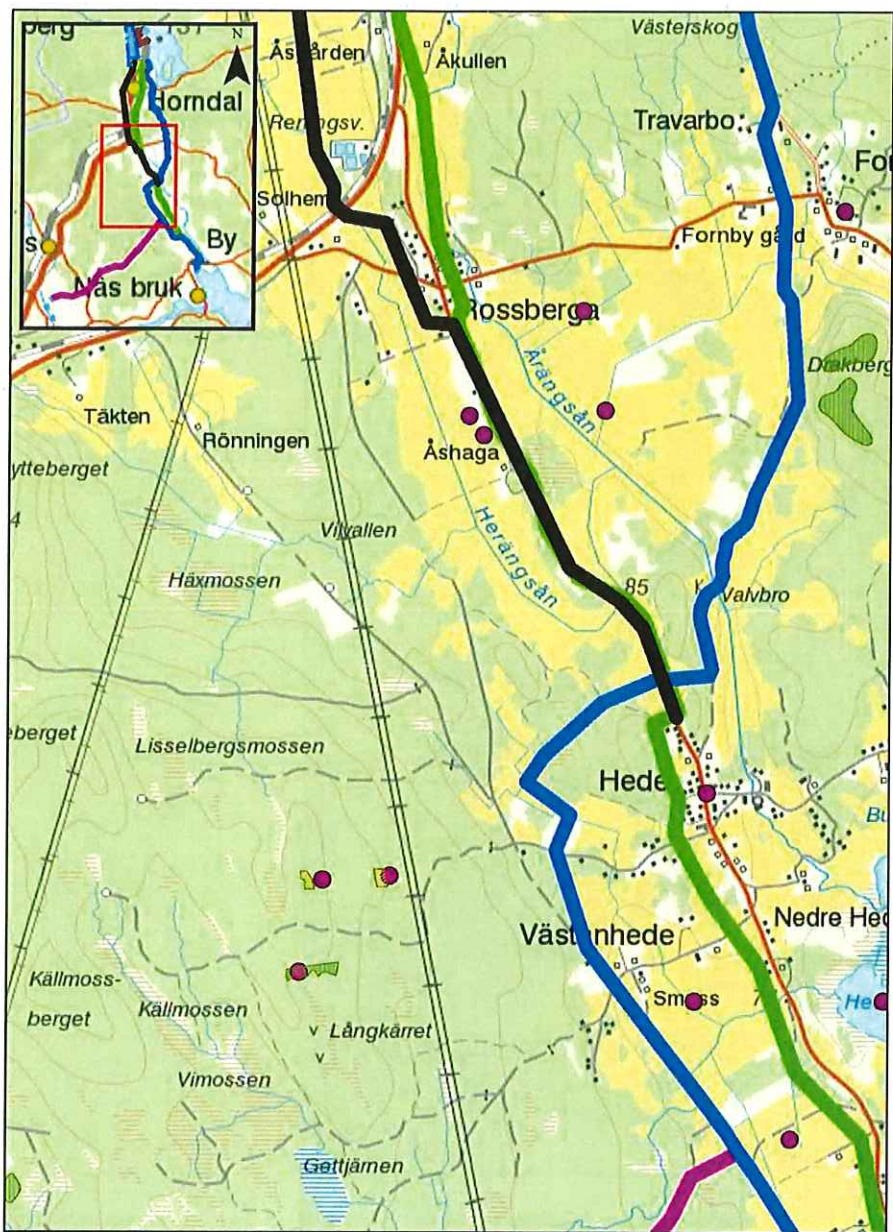
BILAGA 1

Utredningsområde för vattenledning och naturvårdsintressanta områden.



- | | |
|---|----------------------|
| LstW Landskapsbildsskydd | SKS Biotopskydd |
| LstW Djur- och växtskyddsområden | Hede-Horndal västlig |
| LstW Riksintresse Natura 2000 | By-Horndal östlig |
| LstW Riksintresse Natura 2000 Fågeldirektivet (SPA) | By-Horndal central |
| LstW Riksintresse Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) | Dicka-Horndal |
| NV Naturreservat | VO-Rossen |
| LstW Pågående naturreservatsbildning i Dalarna | Sjöförlagd ledning |
| LstW Strandskydd, utökat | VO-Rossen nordlig |
| Artportalen Rödlistade arter | Verksamhetsområde |
| SKS Nyckelbiotoper | |
| SKS Nyckelbiotoper Bolag | |
| SKS Naturvärden | |

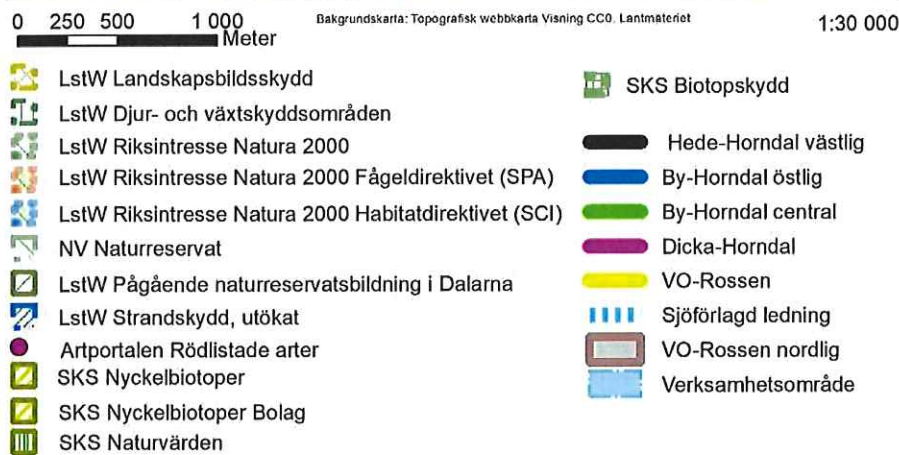
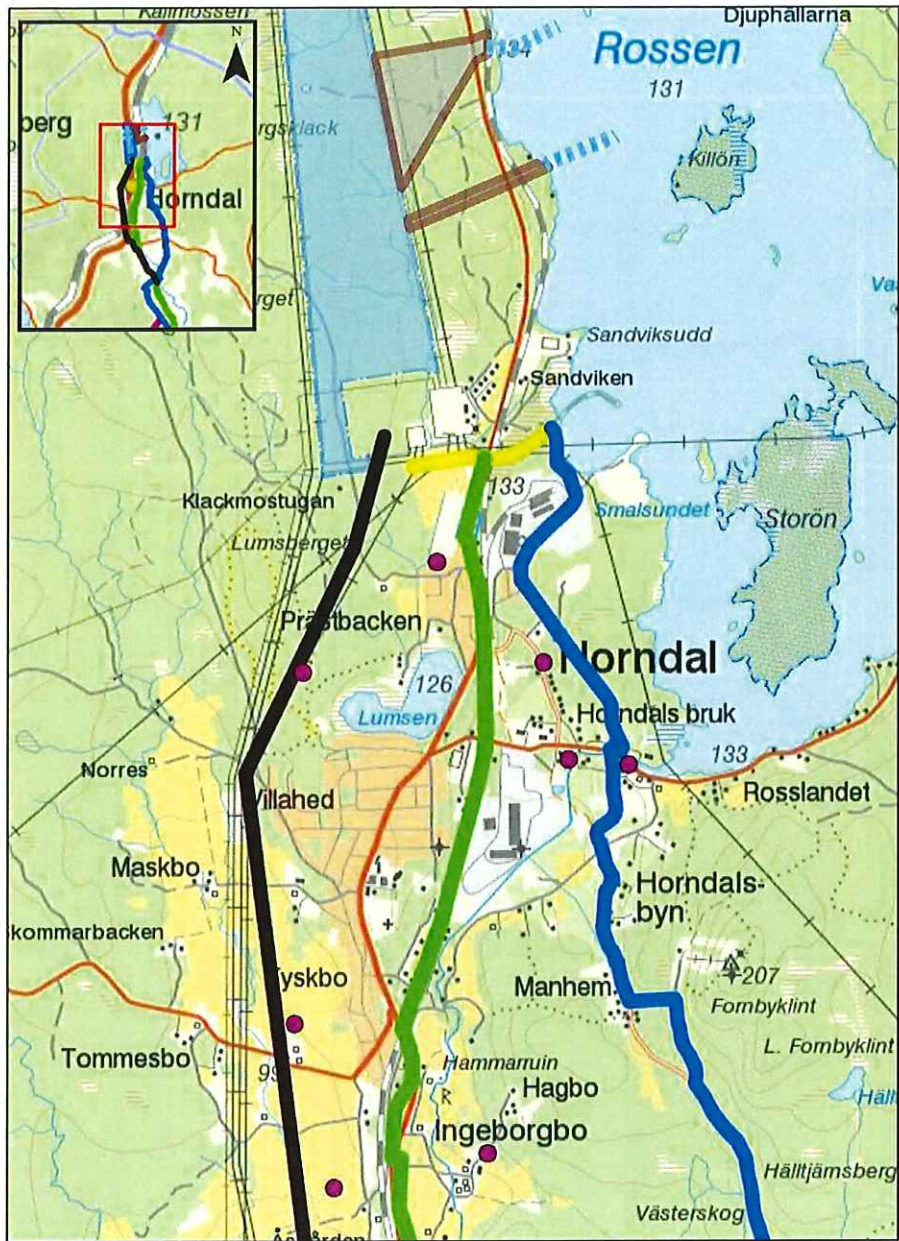
Figur 1. Utredningsområde för vattenledning, sträcka By - Hede.



0 250 500 1 000 Meter Bakgrundskarta: Topografisk webbkarta Visning CC0. Lantmäteriet 1:30 000

- | | |
|---|--|
|  LstW Landskapsbildsskydd |  SKS Biotopsskydd |
|  LstW Djur- och växtskyddsområden |  Hede-Horndal västlig |
|  LstW Riksintresse Natura 2000 |  By-Horndal östlig |
|  LstW Riksintresse Natura 2000 Fågeldirektivet (SPA) |  By-Horndal central |
|  LstW Riksintresse Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) |  Dicka-Horndal |
|  NV Naturreservat |  VO-Rossen |
|  LstW Pågående naturreservatsbildning i Dalarna |  Sjöförlagd ledning |
|  LstW Strandskydd, utökat |  VO-Rossen nordlig |
|  Artportalen Rödlistade arter |  Verksamhetsområde |
|  SKS Nyckelbiotoper | |
|  SKS Nyckelbiotoper Bolag | |
|  SKS Naturvärden | |

Figur 2. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Hede - Ingeborgbo, Åkullen.



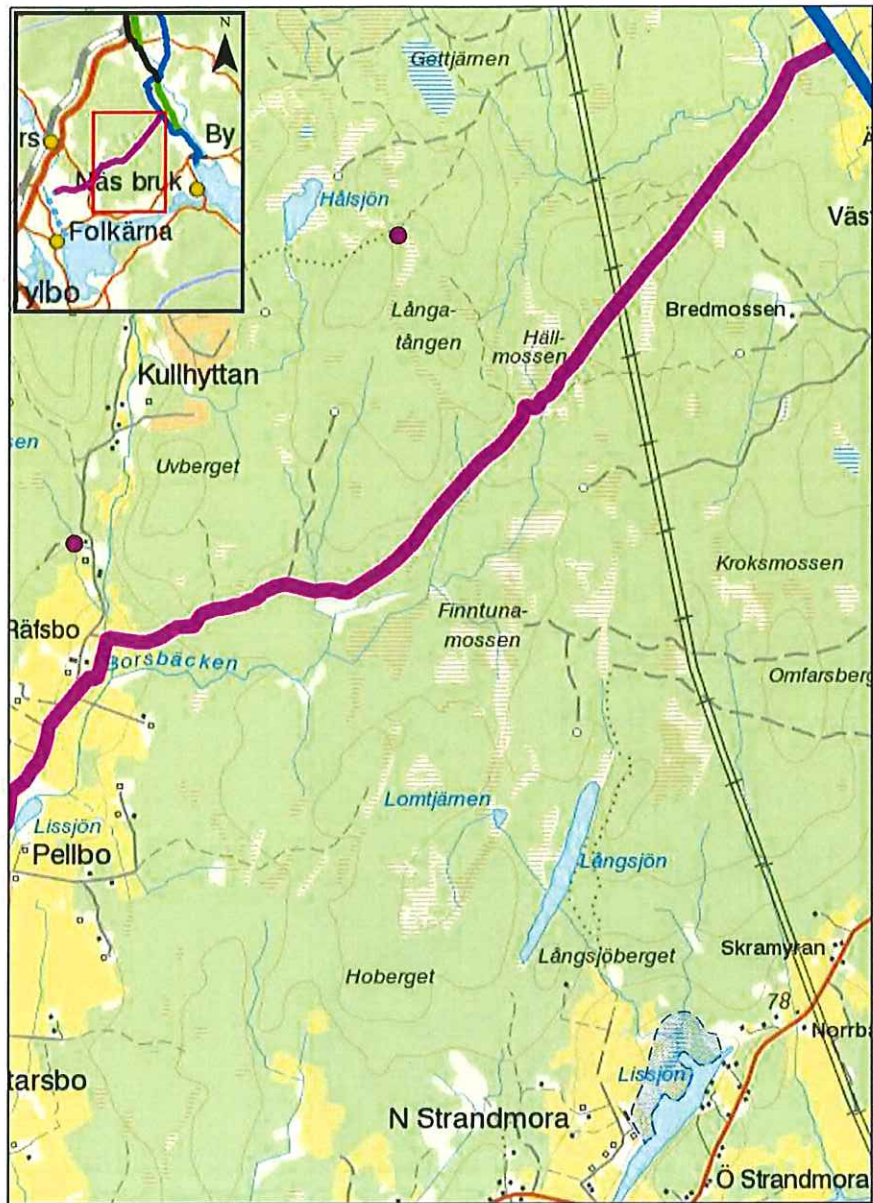
Figur 3. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Ingeborgbo - Horndal.



0 250 500 1 000 Meter Bakgrundskarta: Topografisk webbkarta Visning CC0. Lantmäteriet 1:30 000

- | | |
|---|----------------------|
| LstW Landskapsbildsskydd | SKS Biotopskydd |
| LstW Djur- och växtskyddsområden | Hede-Horndal västlig |
| LstW Riksintresse Natura 2000 | By-Horndal östlig |
| LstW Riksintresse Natura 2000 Fågeldirektivet (SPA) | By-Horndal central |
| LstW Riksintresse Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) | Dicka-Horndal |
| NV Naturreservat | VO-Rossen |
| LstW Pågående naturreservatsbildning i Dalarna | Sjöförlagd ledning |
| LstW Strandskydd, utökad | VO-Rossen nordlig |
| Artportalen Rödlistade arter | Verksamhetsområde |
| SKS Nyckelbiotoper | |
| SKS Nyckelbiotoper Bolag | |
| SKS Naturvärden | |

Figur 4. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Bäringen - Råfsbo.



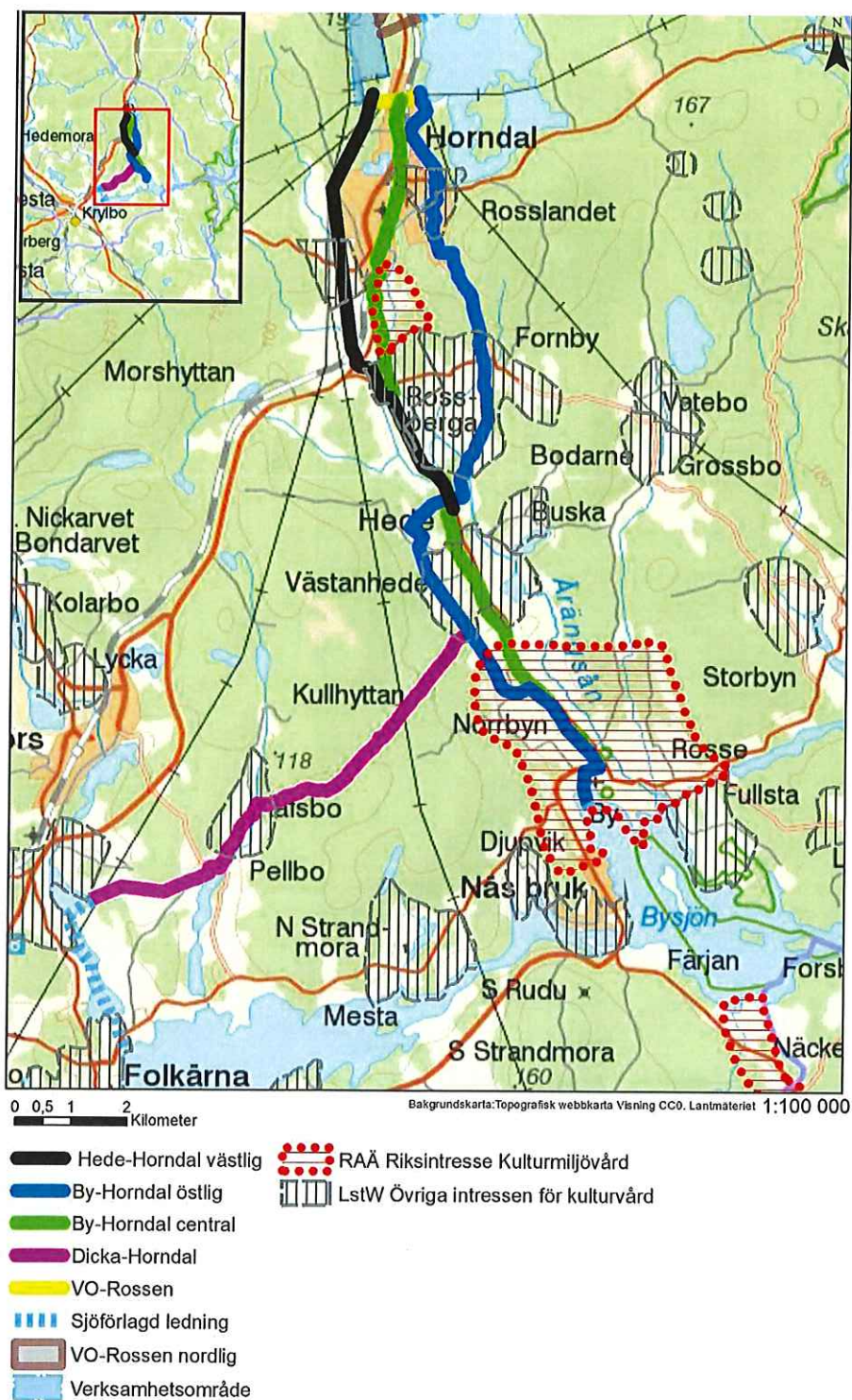
0 250 500 1 000 Meter Bakgrundskarta: Topografisk webbkarta Visning CC0. Lantmateriet 1:30 000

- | | | | |
|--|---|--|----------------------|
| | LstW Landskapsbildsskydd | | SKS Biotopskydd |
| | LstW Djur- och växtskyddsområden | | Hede-Horndal västlig |
| | LstW Riksintresse Natura 2000 | | By-Horndal östlig |
| | LstW Riksintresse Natura 2000 Fågeldirektivet (SPA) | | By-Horndal central |
| | LstW Riksintresse Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) | | Dicka-Horndal |
| | NV Naturreservat | | VO-Rossen |
| | LstW Pågående naturreservatsbildning i Dalarna | | Sjöförlagd ledning |
| | LstW Strandskydd, utökad | | VO-Rossen nordlig |
| | Artportalen Rödlisterade arter | | Verksamhetsområde |
| | SKS Nyckelbiotoper | | |
| | SKS Nyckelbiotoper Bolag | | |
| | SKS Naturvärden | | |

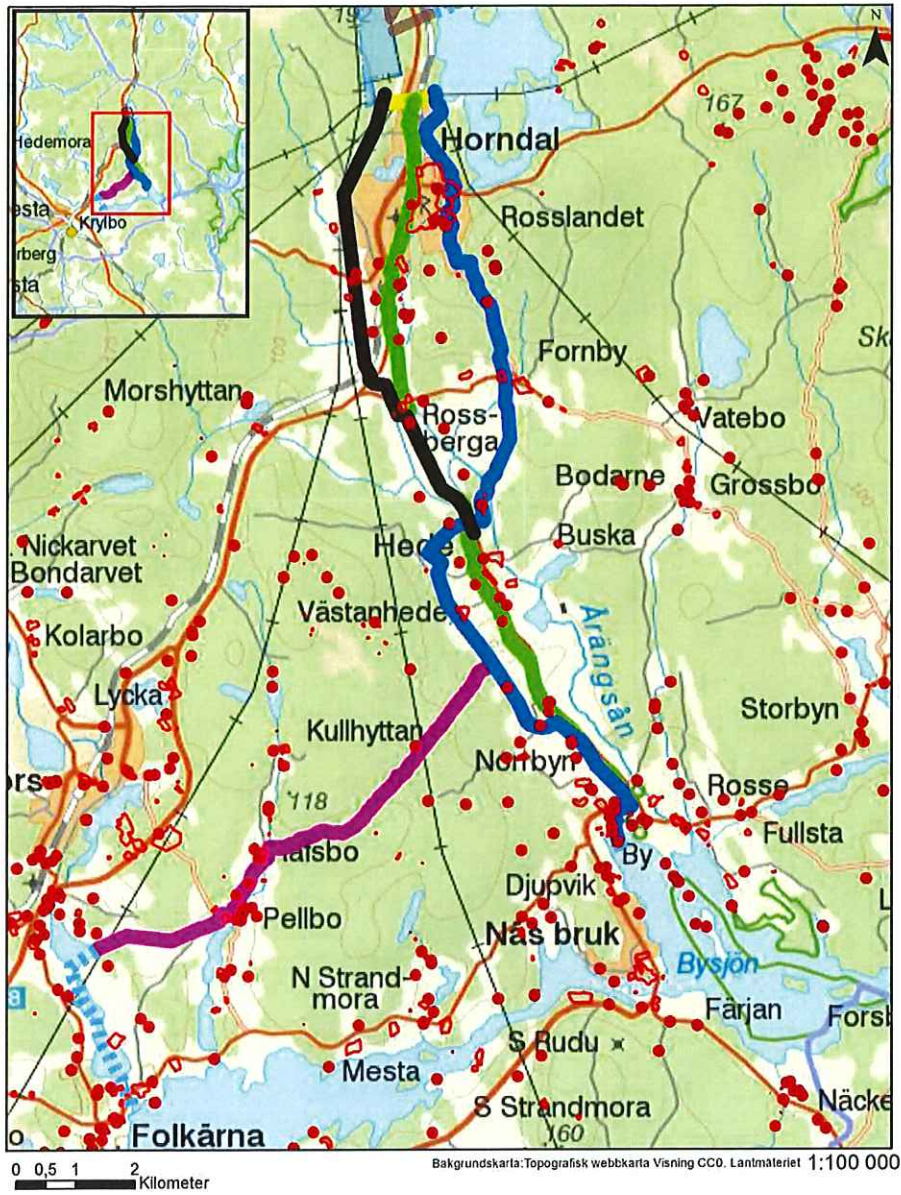
Figur 5. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Pellbo - Räsbo.

BILAGA 2

Kartor med utredningsområden för vattenledningar, kulturhistoriskt värdefulla områden och registrerade forn- och kulturlämningar.

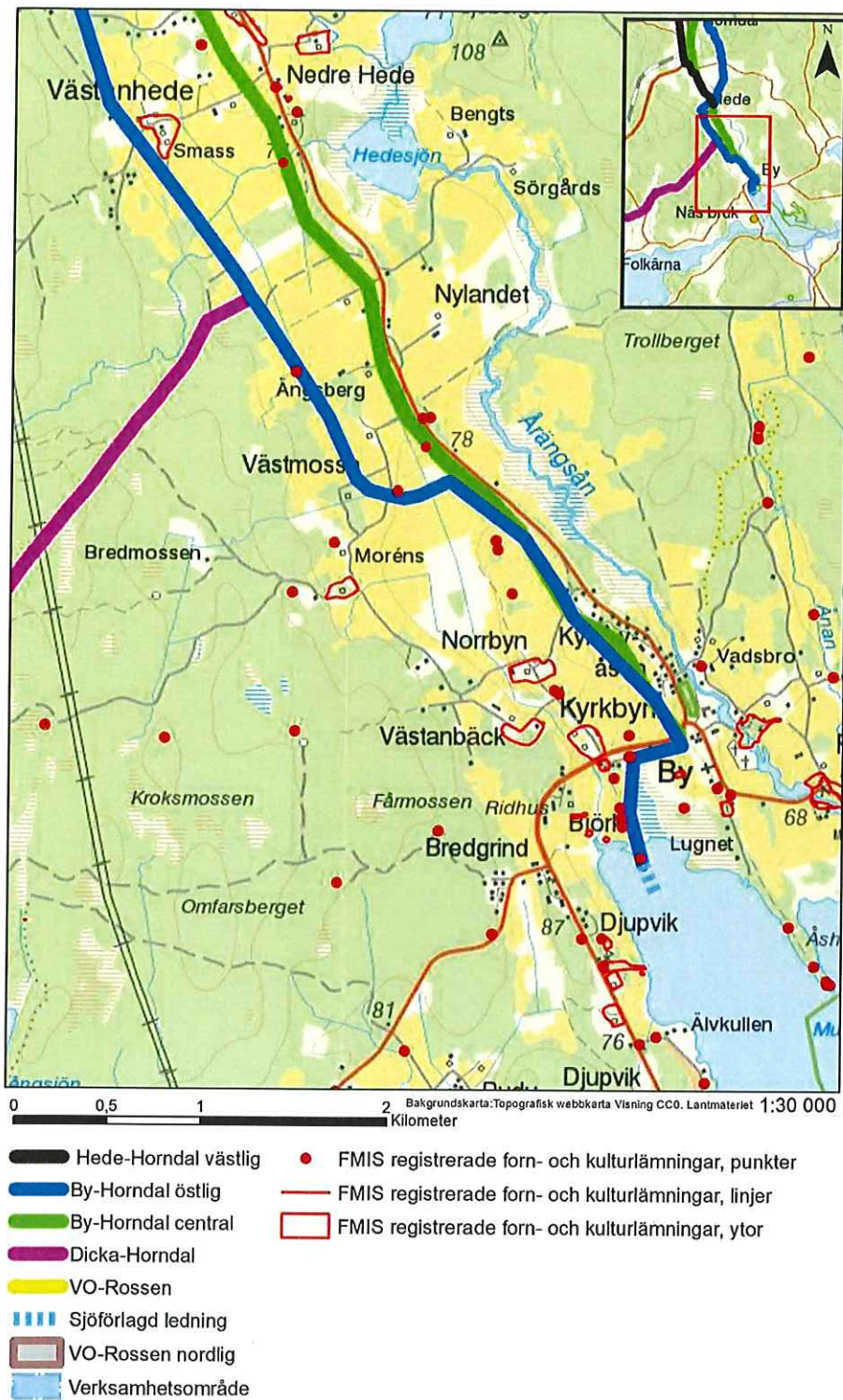


Figur 1. Översiktskarta med utredningsområde för vattenledning och områden av riksintresse för kulturmiljövård (RAÄ) samt områden med regionalt kulturhistoriskt värde (Lst W).

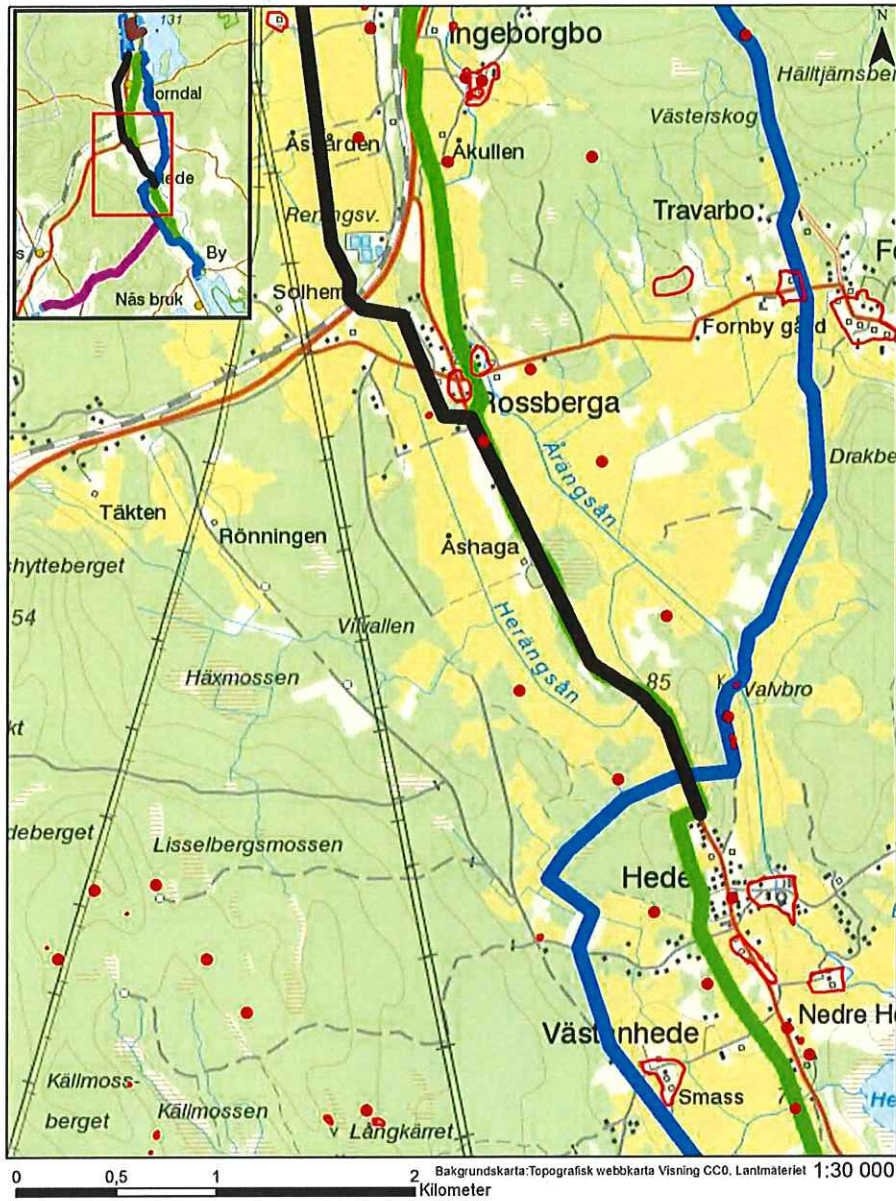


- Hede-Horndal västlig
- By-Horndal östlig
- By-Horndal central
- Dicka-Horndal
- VO-Rossen
- Sjöförlagd ledning
- VO-Rossen nordlig
- Verksamhetsområde
- FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, punkter
- FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, linjer
- FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, ytor

Figur 2. Översiktskarta med utredningsområden för vattenledning och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).

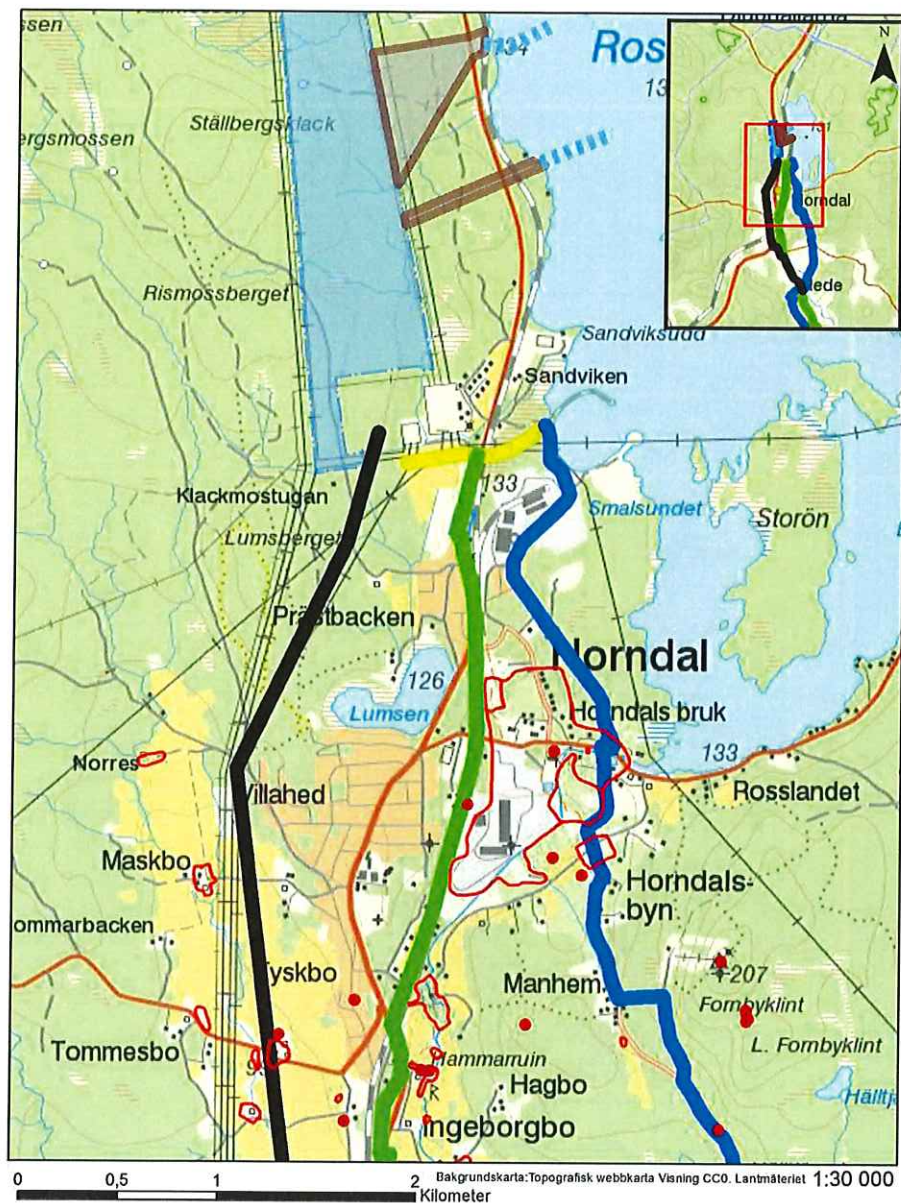


Figur 3. Utredningsområde för vattenledning, sträcka By-Västanhede och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



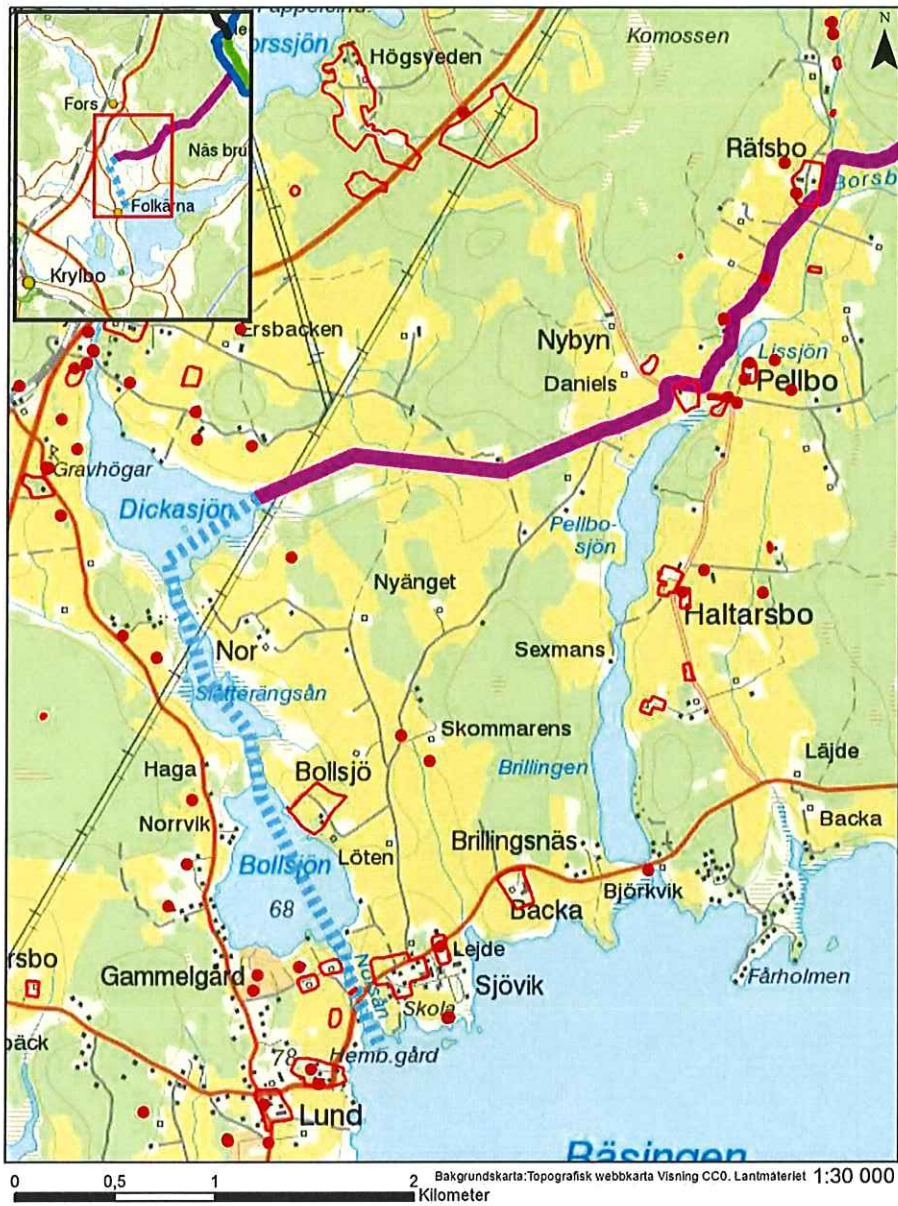
- Hede-Horndal västlig
- By-Horndal östlig
- By-Horndal central
- Dicka-Horndal
- VO-Rossen
- Sjöförlagd ledning
- VO-Rossen nordlig
- Verksamhetsområde
- FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, punkter
- FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, linjer
- FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, ytor

Figur 4. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Västanhede-Ingeborgbo och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



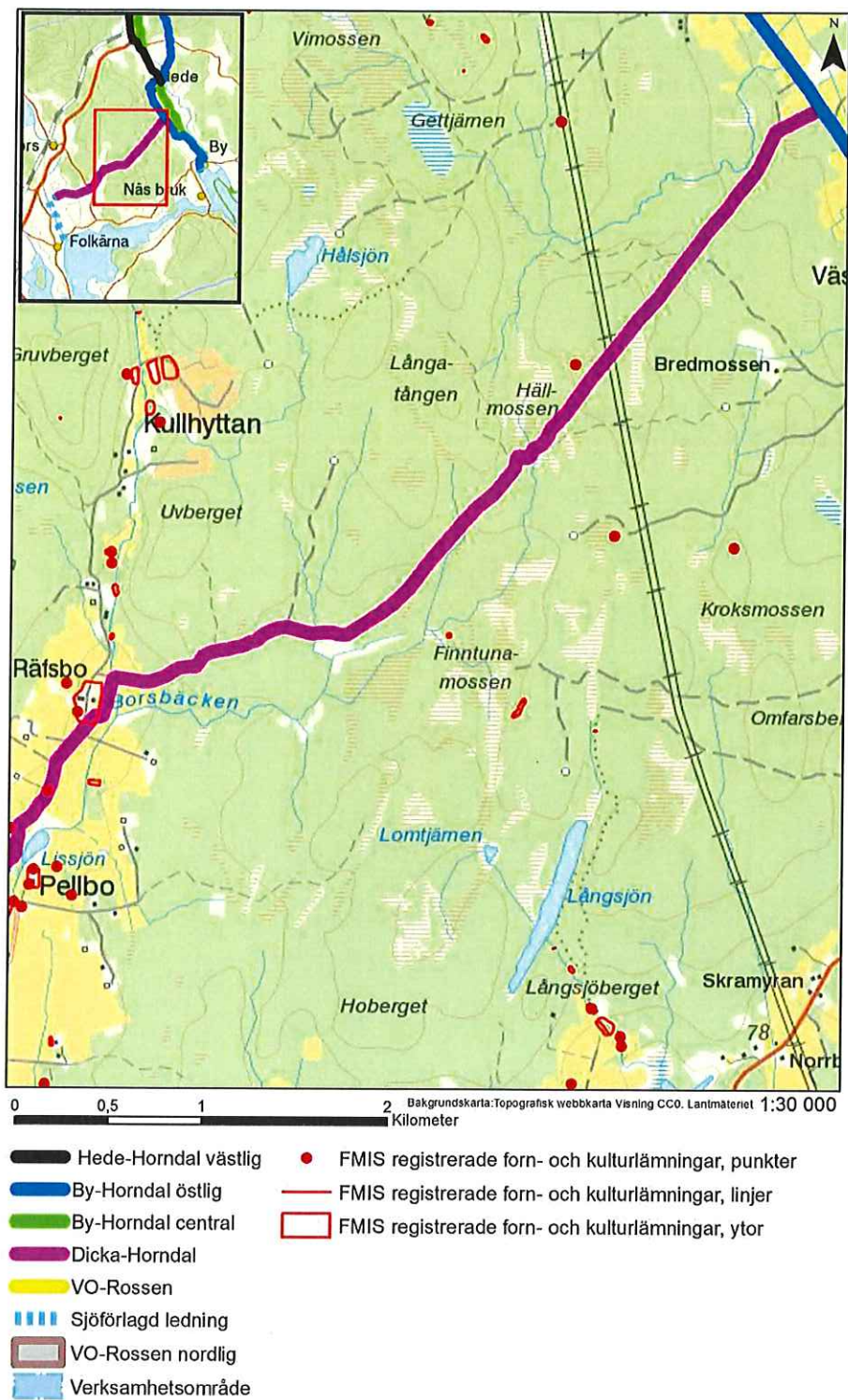
- | | | | |
|--|----------------------|--|--|
| | Hede-Horndal västlig | | FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, punkter |
| | By-Horndal östlig | | FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, linjer |
| | By-Horndal central | | FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, ytor |
| | Dicka-Horndal | | |
| | VO-Rossen | | |
| | Sjöförlagd ledning | | |
| | VO-Rossen nordlig | | |
| | Verksamhetsområde | | |

Figur 5. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Ingeborgbo-Horndal och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



- Hede-Horndal västlig
- By-Horndal östlig
- By-Horndal central
- Dicka-Horndal
- VO-Rossen
- Sjöförlagd ledning
- VO-Rossen nordlig
- Verksamhetsområde
- FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, punkter
- FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, linjer
- FMIS registrerade forn- och kulturlämningar, ytor

Figur 6. Utredningsområde för vattenledning, sträckan Bäsinge-Räfsbo och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



Figur 7. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Räsbo-Västanhede och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).

BILAGA 2

BILAGA 2

MÖTESANTECKNINGAR FRÅN SAMRÅDSMÖTE MED LÄNSSTYRELSEN GÄLLANDE NYTT DATACENTER VID HORNDAL

2018-12-13

WSP Samhällsbyggnad
Bergmästaregatan 2
791 30 Falun
Besök: Bergmästaregatan 2

T: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

Samrådsmöte med Länsstyrelsen i Dalarnas län

Datum: 11 dec 2018

Plats: Länsstyrelsen

Deltagare: Johan Hjerpe (JH), Länsstyrelsen
Lars Fellbrink (LF), Länsstyrelsen
Linnea Hedman (LH), Länsstyrelsen
Andreas Ekberg (AE), Länsstyrelsen
Anders Friberg (AF), Avesta kommun
Claes Pile (CP), Avesta kommun
Thomas Volmer (TV), Google
Rita Margarido (RM), Google
Nischa Besara (NB), Rud Pedersen
Martin Johansson (MJ), Mannheimer Swartling
Anders Bergman (AB) WSP Sverige AB
Teresia Holmberg (TH) WSP Sverige AB

Johan Hjerpe hälsar alla välkomna och meddelar att Länsstyrelsen har för avsikt att yttra sig i samrådet före jul, möjligen till den 14 december och att det är Länsstyrelsens samlade yttrande som kommer.

Thomas Volmer (TV) inleder med en kort presentation om Google Europe och deras datacenterprogram. Google spår ett stort behov av datalagring i framtiden och stort behov att utveckla den lagring som finns idag. För att klara detta har Google ett datacenterprogram där flera möjliga lokaliseringar av datacenter utreds parallellt. När det är dags att investera i ett nytt datacenter väljer Google den plats där de bästa tekniska, juridiska och praktiska lösningarna finns. Därmed inte sagt att det kommer bli ett datacenter i Horndal men de ser det som en bra plats. Google arbetar också utifrån förutsättningar på plats och platsens kulturella aspekter för att smälta in i omgivningarna, inte sticka ut. Google har också ett stort engagemang att investera och utveckla orterna där datacenter etableras samt förnyelsebar energi.

Anders Bergman (AB) presenterar samrådsunderlaget. Presentation bifogas.

Samrådet omfattar verksamhet som kräver tillstånd enligt 9 och 11 kap miljöbalken samt utgör ett så kallat SEVESO-samråd. Samrådet omfattar inte iordningställande av marken då Google har förvärvat marken av Avesta kommun i iordningställt skick. (AB)

AB redogör för den valda platsen positiva förutsättningar för en verksamhet med höga omgivningskrav samt olika konstruktionsformer av datacenter. Maximalt installerad tillförd effekt kommer vara 1400 MW. Kort redogörelse om reservkraftsgeneratorerna och deras funktion med att kyla anläggningen vid strömavbrott. Man kommer aldrig testköra alla samtidigt utan det sker efter ett specifikt schema enligt instruktioner från leverantören. I extrema nödfall körs de maximalt 24 timmar vilket ger möjligheten att omlokalisera data och stänga ner serverna kontrollerat. Okontrollerad avstängning kan skada serverna. Bränslet kommer förvaras i dubbelmantlade behållare. (AB)

- Det är aktuellt med vattenkylning och inte luftkylning som vid föregående möte? (JH)
- Ja, luftkylning är inte längre aktuellt. (AB)
- Kommer byggnaderna bli över 25 m höga? (JH)
- Det är standarduppgift från Google om byggnadernas maxhöjd men därmed inte sagt att de kommer bli så höga. (AB)
- Hur många påfyllningsplatser för bränsle planeras? (JH)
- Det kan vi inte svara på exakt just nu men så få som möjligt eftersom det alltid finns en förhöjd risk för läckage och olyckor vid påfyllningsplatser samt

att det inte är praktiskt genomförbart att ha en påfyllnadsplats för varje bränsletank. (AB)

- Är diesel en färskvara? (JH)
- Om det är biodiesel ja men det är mineraldiesel som avses användas här. Biodiesel ger problem som bakteriell tillväxt och det skulle innebära att biodieseln i tankarna måste bytas ut regelbundet vilket ur miljösynpunkt inte är att föredra. (AB).
- Alternativa bränslen bör tas upp i MKBn. (JH)
- Google arbetar kontinuerligt med utveckling av sin teknik och hållbarhet. (AB)
- Har ni tittat på vitolja? (JH)
- Nej inte än men det kan vi göra. (AB)
- Det är viktigt att skilja på reservkraft och avbrottsfri kraft (CP).
- Det är en kort stund med batteridrift innan generatoren tar vid. (AB)

Gällande kemikalier kommer den lagrade mängden inte överstiga 5000 ton vid något tillfälle. Google har räknat på ett max men MKBn kommer beskriva ett sannolikt scenario. (AB)

- Det samma gäller resterande verksamhet, vi har förstått att ni söker för ett maximum men vill att ni i MKBn beskriver ett troligt utbyggnadsscenario. (JH)
- Ja det kommer vi göra också när det gäller luftutsläpp. (AB)

Google har övergått från luftkylning till vattenkylning då detta är mer energi- och kostnadseffektivt i jämförelse med luftkylning. Även vid luftkylning krävs en viss mängd vatten. Här är det fråga om ett öppet cirkulärt system. Det är ännu inte bestämt vilka köldmedier som är aktuella men det kommer beskrivas mer ingående i MKBn. Det utgående vattnet kommer innehålla en högre koncentration av samma ämnen som ingående vatten samt rester av biocider, klor framför allt. (AB)

Vatten kommer tas från Rossen och Dalälven. Tidigt insåg vi att det, med hänsyn till miljö kvalitetsnormen (MKN) kvalitetsfaktorn hydroregim, finns en begränsning i vattenuttaget i Rossen. Det är Årängsås som är den begränsande faktorn. Övriga utredningskorridorer berör Avesta kommuns utredning/projekt för nedläggning av ledningar till dricks- och spillvattennätet. Drift av vattenanläggningen kommer sannolikt läggas ut på annan medan DSC kommer ha driften för serverhallen. MKBn kommer dock beskriva påverkan från båda verksamheterna. Utredningskorridorerna berör främst natur- och kulturmiljöer såsom riksintressen för natur- och kultur, biotopskydd i jordbruksmark men inga övriga områdesskydd med undantag för strandskydd. MKBn kommer ingående beskriva eventuell påverkan på Natura 2000 m.m. men vi ser redan idag att det inte krävs några särskilda tillstånd. (AB/TH)

- Viktigt att luftkylning kommer med som ett alternativ i MKBn. (CP)
- Vi kommer beskriva detta. (AB)
- Varför går man inte på alternativ Dalälven direkt? (LH)

- Dels ligger Rossen närmare och dels handlar det om redundans. Ledningarna till Rossen kommer behövas ändå. Det är 15 km till Dalälven och därmed större risk för ledningsbrott. Det måste finnas en alternativ källa. (AB)
- Fors Bruk (Stora Enso) släpper sitt processvatten i Bäringen. Finns det krav på vattenkvaliteten på kylvattnet, tänker på att det måste vara så rent som möjligt, nästan dricksvattenkvalitet? (JH)
- Tekniken ställer kravet att det ska vara nästan dricksvattenkvalitet så säkerligen krävs någon form av behandling eller rening t ex med tillväxthämmare för bakterier. Vid full drift krävs säkerligen ett minireningsverk på verksamhetsplatsen.
- Kommunen tittar redan idag på olika alternativ för samordning. (AF)
- MKBn kommer dock inte förutsätta en samläggning utan vi förhåller oss till de utredningskorridorer vi tagit fram. (AB)
- Den blå linjen (utredningskorridor) gynnar kommunen mest eftersom det innebär en samordning med Avesta vatten. (AF)

Vattenuttaget kan ge påverkan på vårt ytvatten. Vattenuttag i Rossen begränsas av kvalitetsfaktorn hydrologisk regim vilket påverkar mer Årängsån. Våra beräkningar visar att det går bra att ta vatten från Rossen i en inledande fas tills det är dags att gå över till Dalälven. Vatten som återleds ska återledas till det vattenområde det togs från, vi ska inte flytta vatten från Rossen till Dalälven och vice versa. Lite högre halter av ämnen samt ett temperaturtillskott är att vänta.

- Hur mycket temperaturökning handlar det om? (LH)
- I ett annat uppdrag för en liknande anläggning såg vi att vattnet var 10 grader varmare än vid intag.
- Kommer vattenuttaget variera över året, t ex mer vid varm sommar? (LF)
- Vattenuttaget kommer att variera, både över året men också beroende på driften av serverhallen, ansökt mängd utgör ett momentant maximum. (AB)
- Tillrinningen till Rossen varierar ju över året. Tyskbo kraft ligger i utloppet och ni måste förhålla er till deras dom för verksamheten. Omständigheterna kring tillrinningen kan få effekt på vattenuttaget. (LF)
- Vi har räknat på ett maximalt uttag för att vara på den säkra sidan. Vi ska kunna ta till det uttaget även en torr sommar. 60 l/s ska alltså ge marginal. Tyskbo kraft menar på att SMHIs data inte stämmer och de har gett oss egen data. Tyskbo menar på att det är svårt att upprätthålla villkoren i domen såsom vattennivån ser ut idag. (AB)
- Viktigt att MKBn tar upp detta. (LF)
- Hur ska vi förhålla oss till SMHIs värden och de värde som vi fått från Tyskbo kraft? (AB)
- Kontakta gärna Niklas Hjert på SMHI och se om han kan hjälpa er ta fram någon information eller siffror om uppgifternas tillförlitlighet i området. (LF)
- Det kan vara bra att även ha med uppgifter från kraftverksägarna. (CP)
- Det är ett litet tillrinningsområde vilket innebär att siffrorna kan slå lite. (AB)

De kommande utredningarna omfattar dagvattenutredning med bedömning om påverkan på omkringliggande miljöer bland annat grundvatten. Bullerutredningen omfattar påverkan på omgivningarna vid normal- och störningsdrift.

- Tänk initialt på placeringen av serverhallar med mera så att de hamnar så långt bort från bostäder som möjligt. (JH)
- Vi har riktvärden för buller att förhålla oss till. Säger de att vi kan placera byggnader nära bostäder gör vi det. (AB)
- Låter som ni har ett bra upplägg kring bullerutredningen. (JH)
- Vi kommer särskilja industribuller och buller från andra verksamheter även om vi gör en kumulativ bullerutredning.
- Hur förhåller ni er till buller från transporter? Kan vara bra om ni tittar i ett större perspektiv än vad ni kanske behöver. (AE)
- Vi bör inte gå längre än vad vi anser vara nödvändigt. Bullerutredningar är kostsamma. (TH)
- Vi kommer skilja på byggnadsfas och driftfas då byggnadsfasen drar mer transporter. Men det kommer bli svårt att beskriva detta då byggfasen kommer dra ut på tiden och ske kontinuerligt under pågående drift. Vi kommer mer föra ett resonemang än ta fram en bullermodell. (AB)
- Eftersom det är fråga om en verksamhet som omfattas av Industriutsläppsförordningen så kommer vi lämna in en statusrapport tillsammans med ansökan. (AB)
- Inga synpunkter på det. (JH)
- Det finns BAT-slutsatser som berör förbränningsanläggningen och användandet av köldmedier. Även om vi uppger totalt installerad effekt så har vi en skorsten/generator vilket innebär att vi kommer långt under den effekt på 15 MW som gäller enligt vägledande dom. (AB)
- Slutsatserna berör inte bara effekt utan även drifttimmar men det är ändå viktigt att beskriva hur generatorerna kommer drivas eftersom det berör mer exempelvis buller. (JH)
- Vi kommer beskriva återkommande regelbundet driftunderhåll och stort driftunderhåll samt nöddrift. Större avbrott förekommer sällan. Vi kommer även räkna på hur länge generatorerna kan gå innan vi överskrider MKN för luft. Det är viktigt att visa hur anläggningen kommer drivas och vi kommer även förhålla oss till miljömålen ren luft. Men vi har inte så många liknande anläggningar att jämföra med. (AB)
- Bra att ni tar i och visar vad som är normal drift samt ett maximum. (JH)

Vad gäller övrigt som ska ingå i MKBn så gäller det bland annat avfallsfrågor där Google har uppgifter om att de återanvänder upp till 70 % av sitt tekniska avfall. Vad gäller enskilda intressen har vi redan etablerat kontakt med Tyskbo kraft. Vad gäller alternativa lokaliseringar så är det en speciell verksamhet som kräver specifika krav. Vi kommer inte titta på alternativa platser inom kommunen och sannolikt inte ens länet. Vid alternativ utformning kommer vi bland annat gå in på luftkyllning och vattenkyllning och visa på varför valt alternativ är det bästa ur ett

hållbarhetsperspektiv. Andra alternativ som kommer redovisas är exempelvis datalagring hos andra än Google. Vid nollalternativet har vi inte så många andra alternativ att förhålla oss till eftersom marken redan är iordningställd och många olika typer av industrier kan etablera sig här.

- Man har väl tittat på flera platser och bör kunna motivera varför man hamnat här? (JH)
- Nollalternativet kommer in i beskriven om alternativa platser eftersom omständigheterna är så speciella. (JH)
- Ska ni ha ett öppet möte? (JH)
- Ja, det är planerat till nästa vecka den 18 dec. Samrådet är kungjort i tidningarna. Lokalen rymmer en hel del deltagare och vi har skickat ut informationsbrev till alla berörda markägare.
- Kommer ni samråda kring MKBn, när det är under framtagande? (CP)
- Nej, det är samrådet som gäller och därefter arbetar vi med den själva. (TH)
- Hur ser tidsplanen ut i domstolen? (CP)
- Troligen blir det 12-18 månaders handläggningstid. (AB)
- Samlade synpunkter från Länsstyrelsen kommer skriftligen men vi går igenom dem snabbt här. (JH)

Länsstyrelsens handläggare:

- I miljöbedömningsförordningen är det väldigt preciserat vad som ska vara med så gå igenom allt i 16-18 §§. Alla rubriker måste med.
- Tillsatser i kylvatten, halter mängder och bedömning påverkan viktigt att ta med.
- Avfall, tycker att det låter mycket med de mängder som beskrivs i samrådsunderlaget, beskriv mer ingående i kommande MKB.
- Energieffektivisering, det är viktigt att beskriva det jobb som görs och vad som kan göras. Ganska stor energianvändning och låt det ta plats i MKBn.
- Nära till grundvattenytan. Hur förhåller man sig till det? Skyddsåtgärder för brandvatten och annat viktigt att beskriva.
- Dubbelmantlade cisterner är bra men finns det andra skyddsåtgärder vid tankningsplatser och andra platser som är känsliga?
- Luft, även om direktiv inte är tillämpliga så ska all påverkan beskrivas.
- Det är lite otydligt kring hur mycket vatten som kommer tas ut från Rossen respektive Dalälven och var tydligare med vad som ska skickas tillbaka.
- Vilka vattenområden kommer passeras vid förläggning av vattenledningar. Vilka försiktighetsmått ska vidtas när man schaktar?
- Kan uttag av vatten påverka vattenmiljön, friluftsliv, isbildning som i sin tur kan påverka friluftslivet som knyts till is, skoterleder, isfiske etc.?
- Biocider omfattas inte av någon norm men ska ändå beskrivas.
- Vid uttagpunkten i Bysjön finns ävjepilört, en växt med ett åtgärdsprogram. Beskriv ingående hur den kan påverka allt inte påverkas. Utifrån underlaget tycker Naturvårdsenheten att allt. Bysjön är olämpligt. (Kommentar från TH: det är för tidigt att dra sådana slutsatser och uttagpunkten berör ett mycket litet område, kanske inte alls där växten finns.)

- Temperaturförändringar i vattnet måste beskrivas ingående.
- Redogör tydligt för vattenskyddsområde och om det krävs tillstånd/dispenser för diverse olika ingrepp.
- Dagvatten - huvudfokus på utveckling och möjliggörande av dagvattendammar och lås inte fast er i ett alternativ. Resonera varför alternativet som redogörs för föredras.
- Seveso - handlingsprogram. Beskriv hur man arbetar kontinuerligt med frågan. Glöm inte att det ska in en anmälan till tillsynsmyndigheten.
- Påverkan av ledningsförläggning. Försiktighetsåtgärder viktigt. Nedtagning träd etc. Påverkan på hydrologin vid förläggning av ledning i våtmarksområde.
- Redogör för påverkan på strandskyddade områden.

Kommunens synpunkter:

- Skriftligt yttrande kommer i mellandagarna.
- Alternativdiskussionen i stort och smått viktigt.
- Avdunstat vatten, ånga? Beskriv detta.
- Samlat uttag av vatten från Dalälven som är tillståndsgivet idag anser kommunen ska beskrivas.

Mötet avslutas.

Johan Hjerpe
Direkt 010-225 02 86
johan.hjerpe@lansstyrelsen.se

DSC International AB
Box 180
101 23 Stockholm

BILAGA 3A

Länsstyrelsens synpunkter i samrådsskedet avseende planerat datacenter i Horndal, Avesta kommun

Länsstyrelsen deltog den 11 december 2018 i samrådsmötet avseende DSC International ABs planer på att uppföra ett datacenter inom fastigheten Horndalsbyn 12:28, i Avesta kommun. Närvarande var även konsulter på uppdrag av sökande och representanter för Avesta kommun.

Länsstyrelsens roll i samrådsskedet är att verka för att miljökonsekvensbeskrivningen får den inriktning och omfattning som behövs för tillståndsprövningen. Från länsstyrelsen medverkande Linnea Hedman, Enheten för naturskydd; Andreas Ekberg, Enheten för miljötillsyn och efterbehandling samt Lars Fellbrink och Johan Hjerpe, Enheten för miljöprövning och vattenverksamhet.

Enligt 6 § miljöbedömningsförordningen (2017:966) ska aktuell verksamhet, en anläggning för en förbränning med en total installerad tillförd effekt av mer än 300 MW, alltid antas medföra en betydande miljöpåverkan.

Sökande presenterade hur den utökade samrådsprocessen har bedrivits och avses bedrivas fortsättningsvis. Länsstyrelsen har inga synpunkter på detta då sökande gått ut mycket brett avseende centrala myndigheter, särskilt berörda och allmänhet.

I 22 kap 1 § miljöbalken anges vad en tillståndsansökan skall innehålla. Vidare ska den kommande miljökonsekvensbeskrivningen, i enlighet med 6 kap 35-37 §§ miljöbalken samt miljöbedömningsförordningens 16-19 §§, identifiera och beskriva de effekter som den planerade verksamheten kan ha på människors hälsa och miljön. Utöver det som anges i lagstiftningen framhöll länsstyrelsen följande aspekter att särskilt beakta i den fortsatta processen:

Samrådsyttrande

Vatten, natur och kultur

Trots att huvudsyftet med detaljplanen för planerad etablering är att ge möjlighet för byggnation av ett datacenter på fastigheten är det viktigt att sökande i miljökonsekvensbeskrivningen beskriver nollalternativ och alternativa platser för etablering av datacentret. De alternativa dragningarna av kylvattenledningar

/returledningar ska tydligt redovisas för de olika alternativen innehållande påverkan på miljö-natur- och kulturvärden. Det är att föredra att detta redovisas i någon typ av bedömningsmatris där det tydligt framgår hur bedömningarna har gjorts samt motivering till valt alternativ. I matrisen bör även framgå vilka skyddsåtgärder som avses vitas för att skydda eventuellt påverkade värden.

De inventeringar som genomförts avseende natur- och kulturvärden inom planområdet ska biläggas i MKBn. Till ansökan och MKBn ska även biläggas tydliga kartor/ritningar som är av betydelse ur miljö-natur- och kulturhänseende. Detta avser både själva datacentret med därtill hörande installationer såsom kyltorn, pumpstationer och ledningsdragningar för kyl- och returvatten.

Uttag av vatten i Rossen och Bysjön alternativt Bäsingen ska beskrivas både avseende uttagen och tillbakaförd mängd vatten, vattenståndsvariationer över året, uppvärmningsfaktor av returvattnet i recipienten, innehåll av kemikalier i returvattnet samt den påverkan allt detta det kan medföra. Påverkan på Årängsån vid uttag och mottagande av returvatten i Rossen ska även den ingå i redogörelsen.

Särskilt bör uppmärksammas att i området vid Bysjön finns förekomst av Ävjepilört vilken är en hotad art, ingår i habitatdirektivet och är fridlyst enligt Artskyddsförordningen. I området finns flera rödlistade arter som bör uppmärksammas. Redogörelsen i denna del bör även beskriva helhetspåverkan på Natura 2000 området.

Avseende dag- och släckvatten inom det planlagda området ska sökande beskriva beräknade mängder, hur det ska hanteras, behov av skyddsåtgärder och utsläppspunkt till recipient. Särskild bör då uppmärksammas att grundvattenytan ligger nära markytan inom planområdet. Då vattenskyddsområden ligger relativt nära föreslagna etablering ska sökande redogöra för eventuella risker och möjliga skyddsåtgärder för att minimera påverkan.

Sökande har beskrivit att hänsyn ska tas till kulturlämningar samt de troliga ansökningar om tillstånd till ingrepp i fornlämningar som ska göras inför exploateringen. Detta bör konkretiseras och tydliggöras för dels planområdet dels för valt alternativ för den ledningsdragning för vattenuttag och returvattenledning som exemplifieras i ansökningshandlingarna.

Övriga miljöskyddsfrågor

Alla beskrivningar i MKBn avseende miljöpåverkan/miljöaspekter ska beskrivas dels utifrån normal drift dels utifrån den tillståndsgivna produktionen alternativt den installerade effekten.

Sökande bör i MKB tydligt redovisa planerad energianvändning inom anläggningen. I redovisningen ska ingå vilka installationer som ska göras samt vilka avvägningar som gjorts avseende energieffektivitet och "bästa möjliga teknik". Möjligheten att tillvarata överskottsvärme från verksamheten samt eventuella kompensationsåtgärder för den mycket energiintensiva verksamheten bör även redovisas i handlingarna.

Avseende lagring av bränslen för reservkraftdriften har sökande framfört att dubbelmantlade cisterner ska installeras vilket är positivt. Det är viktigt att sökande även beskriver samtliga skydd för hantering/lagring av bränslen t ex överfyllnadsskydd, larm m m. Det bör även framgå av handlingarna vilka möjligheter det finns att nyttja andra bränslen än mineralbaserad diesel för reservkraftdriften. Övriga kemikalier inklusive köldmedia samt avfall ska också redovisas med avseende på, mängder, hantering och eventuella skyddsåtgärder för att minimera risker för påverkan på miljö och människors hälsa.

Bulleraspekten är viktig i ärendet och bör beskrivas ingående både avseende bulleralstrande installationer och transporter. Det bör tydligt framgå i MKBn dels vilken hänsyn som tagits vid placering av bulleralstrande installationer samt vilka skyddsåtgärder sökande avser att vidta. Målet bör vara att uppnå de nivåer som framgår av Naturvårdsverkets vägledning avseende industribuller.

Utsläpp till luft från reservkraftsanläggningarna ska redovisas i MKBn. Anläggningarna omfattas inte av något förbränningsdirektiv (LCP, MCP). Dokumenten kan dock nyttjas som referens vid beskrivning av teknik, parametrar och utsläppshalter från anläggningen. Utsläpp från de planerade funktionskontrollerna av anläggningen samt utsläpp vid "Worst Case" ska redovisas.

Planerad provning enligt miljöbalken

Sökande avser att ansöka om tillstånd enligt 9 kap miljöbalken för anläggning för en förbränning med en total installerad tillförd effekt av mer än 300 MW (40.40 i) och för tillstånd enligt 11 kap miljöbalken för uttag av ytvatten i sjön Rossen och Dalälven (Bäsingen alternativt Bysjön). Detta medför att ansökan om tillstånd söks vid Nacka tingsrätt, mark-och miljödomstolen.



Johan Hjerpe

Miljöhandläggare

Kopia till:

Länsstyrelsen

Enheten för miljötillsyn och efterbehandling (tillsynsmyndighet), Enheten för naturskydd, Enheten för kulturmiljö- och samhällsplanering, Enheten för miljöprövning och vattenverksamhet samt Enheten för vatten.

Avesta kommun

*Avesta kommun, Västmanland- Dalarna miljö- och byggnadsnämnd, miljo-bygg@avesta.se
Avesta kommun, kommundirektör Anders Friberg, anders.friberg@avesta.se*

För information om hur Länsstyrelsen i Dalarnas län behandlar personuppgifter, se www.lansstyrelsen.se/dataskydd

BILAGA 3B

Inkomna synpunkter från Länsstyrelsen 2019-09-24.

Nedanstående kan ses som ett komplement till Länsstyrelsens tidigare samrådsyttrande daterat 2018-12-17. Det är enheten för naturskydd som har synpunkter. Om ni har frågor gällande synpunkterna nedan kan ni kontakta Lina Törnqvist på telefon 010-2250314.

Övriga enheter har inga synpunkter utöver de som framgick av tidigare samrådsyttrande.

Yttrande ur naturmiljösynpunkt:

En naturvärdesinventering behöver genomföras även på de nya sträckorna. Vi behöver även se NVIn för att kunna göra en bedömning av vilket område som är mest lämpligt. Nedan följer synpunkterna från förra samrådet som inte har beaktats i det reviderade samrådsunderlaget.

- Länsstyrelsens avdelning för naturvård vill ta del av de naturvärdesinventeringar som gjorts på detaljplanområdet 2016 och 2018.
- Vi vill ha mer underlag om hur åtgärden påverkar naturmiljön, ex. hur brett kommer arbetsområdet bli, kommer ni att anlägga pumpstationer, hur djupt och brett är schaktet, berörs några skyddade områden, kommer träd behöva avverkas, vilka naturmiljöer kommer att påverkas, vilka försiktighetsåtgärder har ni för att minimera skada m.m.
- Vi vill även ha bättre kartmaterial för att kunna göra bedömningar i vilken utsträckning aktuella vattenledningsdragningar berör naturmiljön.
- Sökande uppger i samrådsunderlaget att vattenledningen kan komma att påverka ett våtmarksområde, berörs området behöver man utreda vilken påverkan vattenledningarna kan få på hydrologin. Vidare behövs också en utredning om hur naturmiljön påverkas av att vattennivån höjs och sänks i Fullsta.
- Vi vill redan nu upplysa om att där ledningsdragningen mynnar ut i Bysjöns nora delar inte är lämplig ur naturmiljösynpunkt. Området bör undvikas då där finns mycket känsliga miljöer för Bysjöns ävjebroddssamhällen med rik förekomst av ävjepilört (N2000) och flera andra rödlistade arter, alla knutna till de långgrunda lerstränderna och betesmarkerna.
- Om byggnader kommer att uppföras utanför detaljplanområdet inom strandskyddat område bör en utredning om vad det finns för särskilda skäl till dispens göras. Det ska även redogöras för varför anläggningen inte kan uppföras utanför strandskyddat område.

Kommun och myndigheter

Avesta kommun
Västmanland-
Dalarna miljö och
byggnadsnämnd

Samrådsyttrande för planerat datacenter i Horndal, Avesta kommun **Bakgrund**

6 november 2018 inkom en inbjudan från WSP Sverige AB, på uppdrag av DSC International AB (DSC), om att delta i samråd inför en kommande tillståndsansökan för ett datacenter i Horndal i Avesta kommun. Inbjudan åtföljdes av ett skriftligt underlag kring den tänkta verksamheten. Den färdiga tillståndsansökan kommer att lämnas in till Nacka tingsrätt, mark- och miljödomstolen. Västmanland-Dalarnas miljö och byggförvaltning (V-Dala) har tillsammans med representanter från Avesta kommun deltagit i samrådsmöten den 11 december (myndighetssamråd) och den 18 december (allmänt samråd).

V-Dalas roll i detta skede av DSC:s process med att ta fram en tillståndsansökan är att identifiera och eventuellt avgränsa vilka frågor som behöver besvaras i den miljökonsekvensbeskrivning (MBK) som ska åtfölja ansökan. WSP Sverige AB har fått i uppdrag av DSC att hålla i arbetet med tillståndsansökan. En MKB ska identifiera och beskriva de effekter som den planerade verksamheten kan ha på människors hälsa och miljö. V-Dala, liksom andra berörda och intresserade, kommer att ges ytterligare tillfällen att yttra sig senare i tillstandsprocessen.

Detta svar presenterar de gemensamma synpunkterna från V-Dala, Södra Dalarnas Räddningstjänstförbund och Avesta kommuns kommunledning.

Yttrande

Övergripande vill V-Dala att de olika alternativ som förekommit och finns beskrivs och att skäl till valda alternativ redovisas. Detta gäller geografiska såväl som tekniska förslag till lösningar. Alternativredovisningen är grundläggande i en MKB och ett av de viktigaste skälen till att metoden med MKB tagits fram. Vad gäller nollalternativ och alternativa platser bör utgångspunkten för jämförelser vara det tidigare skogbeväxtade område som nu utgör det planerade verksamhetsområdet. Syftet med att ta fram detaljplanen för området var att möjliggöra en försäljning till DSC.

Den reservkraft som behövs för verksamheten omfattar utöver reservgeneratorer även en batterikomponent, detta för att möjliggöra avbrottsfri elförsörjning till anläggningen. Detta framkom vid myndighetssamrådet. Batterierna behövs för att försörja anläggningen med el under den tid som åtgår innan reservgeneratorerna kan börja leverera el. MKB bör innehålla en redovisning kring elförsörjningssystemets olika komponenter.

Planerad verksamhet har stora krav på väl fungerande kylning. Den i samrådsunderlaget föreslagna lösningen med kylvatten från Rossen och Dalälven behöver utvecklas mer i detalj vad gäller påverkan på Rossen och vad gäller de alternativa ledningsdragningarna till Dalälven bör samtliga redovisas i MKB. Redan i samrådsunderlaget görs bedömningen att påverkan på Natura 2000-områdena inte skulle vara betydande. Om den bedömningen kvarstår i det fortsatta arbetet bör det tydligt framgå vad bedömningen grundar sig på.

	V-Dala ansluter sig i övrigt till de synpunkter som Länsstyrelsen i Dalarnas län gett uttryck för i sitt samrådsyttrande.
<i>Svar:</i>	<i>Tack för era synpunkter. De kommer beaktas i den kommande tillståndsansökan och MKB:n.</i>
Havs- och vattenmyndigheten (HaV)	Avstår från att lämna synpunkter.
Jordbruksverket	Avstår från att lämna synpunkter.
Luftfartsverket (LFV)	Inledande yttrande från LFV: Enligt 18 kap. 8 § p 5 Offentlighets- och sekretesslagen (2009:400) (OSL) gäller sekretess för uppgift som lämnar eller kan bidra till upplysning om säkerhets- eller bevakningsåtgärd, om det kan antas att syftet med åtgärden motverkas om uppgiften röjs och åtgärden avser den civila luftfarten. Vi har gjort bedömningen att uppgifter i remissvaret innehåller information om säkerhetsåtgärder för den civila luftfarten och att det skulle kunna medföra skada om dessa uppgifter skulle röjas för obehöriga personer.
<i>Svar:</i>	<i>Med anledning av ovan redovisas inte Luftfartsverkets remissvar i denna samrådsredogörelse men kommer lämnas in till mark- och miljödomstolen i samband med att tillståndsansökan lämnas in. Därefter får domstolen avgöra om yttrandet ska sekretessbeläggas eller inte.</i>
Länsstyrelsen	Se bilaga 3 till samrådsredogörelsen.
<i>Svar:</i>	<i>Länsstyrelsens yttrande och rekommendation om vad ansökan med innehåll ska omfatta kommer att beaktas.</i>
Myndigheten för skydd och beredskap (MSB)	MSB Samråd, DSC International AB, Avesta kommun Myndigheten för samhällsskydd och beredskap (MSB) har följande synpunkter av i huvudsak generella natur: En samlad genomgång av varför vald plats anses som den bästa för tilltänkt verksamhet bör finnas i ansökan. Denna redovisning bör förutom ekonomiska och praktiska frågor även innehålla miljö- och säkerhetsmässiga aspekter och jämförelser med alternativa lokaliseringar. Av ansökan tycks framgå att den sökta verksamheten berörs av Lagen (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor (Sevesolagen) på den lägre kravnivån, samt att det ämnen som ger denna klassning framförallt är diesel som lagras för användning i reservkraftaggregat. I ansökan bör en fullständig redovisning av de farliga ämnen (med namn och i tillämpliga fall CAS-nummer) som hanteras inom verksamheten redovisas. Den maximalt lagrade momentana mängden av varje farligt ämne, samt dess klassificering bör också framgå. I avsnittet om brand och risk i samrådsunderlaget framgår att miljökonsekvensbeskrivningen (MKB:n) kommer att ta upp risken för brand. Enligt MSB:s uppfattning bör MKB:n innehålla ett avsnitt som beskriver samtliga de faror/risker för olyckor som identifierats, tillsammans med uppgifter om vilken påverkan på människors hälsa eller miljön som dessa kan ge upphov till. De förebyggande och olycksbegränsande åtgärder som planeras bör också tas upp.

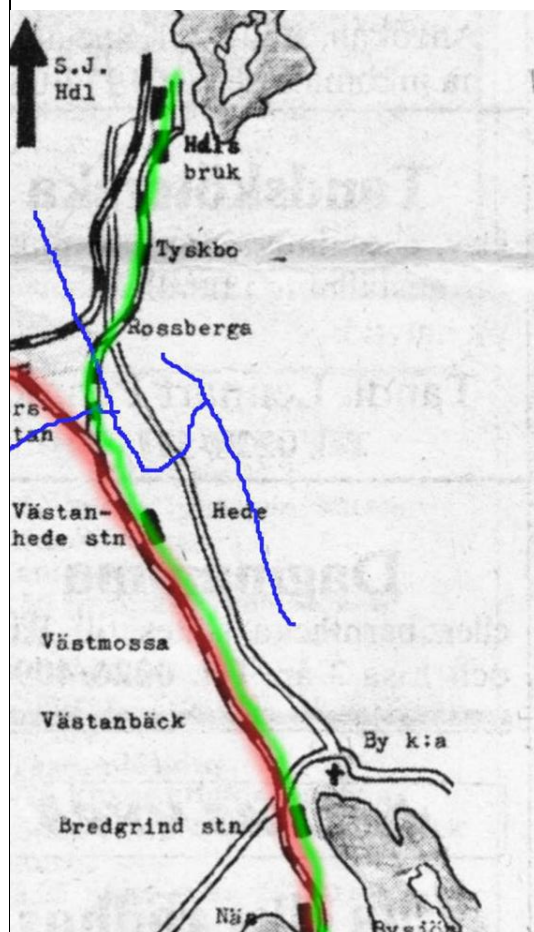
	I den mån en brand vid verksamheten skulle ge upphov till stora mängder giftig brandrök eller stora mängder förorenat släckvatten kan särskilda utredningar om detta behöva göras.
<i>Svar:</i>	<i>Tack för era synpunkter. De kommer beaktas i tillståndsansökan, teknisk beskrivning och MKB:n.</i>
Naturvårdsverket	Avstår från att lämna synpunkter.
Sveriges Geologiska undersökning (SGU)	Avstår från att lämna synpunkter.
Trafikverket	<p>Trafikverket Region Mitt har följande synpunkter på underlag för avgränsningssamråd, DSC international, Horndal, Avesta kommun.</p> <p>Dagvattenhantering Exploateringen kommer att innebära stora byggnader och att stora ytor hårdgörs. Det innebär att det blir stor förändring i nuvarande dagvattenförhållanden, vilket i sin tur kan innebära skador på väg 68 och järnvägen.</p> <p>Dagvattenhanteringen måste utredas, bla hur vägen och järnvägen påverkas av exploateringen. Man behöver undersöka om avvattningsanläggningarna för väg och järnväg klarar detta (diken och trummor). Infrastrukturen får inte påverkas negativt av exploateringen.</p> <p>Anslutningar till väg 68 Detaljplanen anger en anslutning till planområdet, i den södra delen. Man har även sökt och fått förhandsbesked av Trafikverket för ytterligare en anslutning längre norrut.</p>
<i>Svar:</i>	<i>Tack för era synpunkter. Vid fortsatt planering av dagvattenhantering kommer era synpunkter kring dagvattenhantering att beaktas.</i>
Privatpersoner, samfälligheter och föreningar	
Privatperson	<p>Med anledning av det samråd som skall bli gällande datacenter (Google). Vi är fastighetsägare och markägare i flera generationer med angränsande mark till Rossen, därav önskar vi svar på följande frågor. Ni har i eran samrådsbeskrivning ytligt nämnt delar av våra frågeställningar men vi förväntar oss mycket mer klagörande och tydlighet av frågeställningarna som vi kommer att vara direkt beroende samt påverkade av.</p> <ul style="list-style-type: none"> • Vattenuttag (omsättningen) av vatten från Rossen i kubik per månad samt årsbasis. • Temperatur på sekundärvattnet (retur). • Vid temperaturskillnader mellan primär/sekundärvatten och dess volympåverkan på Rossen i korta perspektivet (årsbasis) samt långa perspektivet (5 - 30 år). • Vid temperaturskillnader och dess påverkan på Rossens ekosystem såsom fiske, sjöfågel samt växtlighet. • Eventuella övriga miljöpåverkande risker med primärt/Sekundärt kylvatten och hanteringen från Rossen.

	<p>WSP bör ha resurser/kunskap att ge väldigt tydliga, korrekta samt väl dokumenterade svar på ovanstående.</p> <p>Det som är intressant är den direkta påverkan som verksamheten kan få på nuvarande och framtida generationers liv i och kring närheten till verksamheten.</p> <p>De diffusa uttalande som vi får kännedom om ger oss inget.</p> <p>Vi vill få väl dokumenterade data samt vem som är ansvarig när utfallet ej överensstämmer med framtida verklighet.</p>
<i>Svar:</i>	<p><i>Tack för dina synpunkter. MKB:n kommer innehålla de uppgifter som krävs enligt Miljöbalken och omfattar inte bara frågor om påverkan på naturmiljön utan även påverkan/inverkan för befolkning, boendemiljö med mera. Bedömningar ska göras ur såväl kort- som långsiktigt perspektiv. Samrådsunderlag är sällan detaljerade men ska ge en uppfattning om vilken verksamhet man avser söka tillstånd för samt vilka miljö- och hälsoaspekter med mera som kommer utredas vidare.</i></p>
Privatperson	<p>Som boende och markägare i centrala By Kyrkby omfattar mina synpunkter enbart den miljöpåverkan som kan uppstå av den planerade kylvattenledningen från Horndal till Bysjön.</p> <p>Av samrådsmaterialets kartsnitt framgår att in/utlopp för planerad vattenledning Horndal – Bysjön kommer att mynna i Kyrkbyviken i centrala By.</p> <p>Eftersom vattennivån i Bysjön speciellt sommartid ofta är väldigt låg kommer rören att mynna på ca 50 cm djup och på en sjöbotten som består av uppslammad djup gyttja. Detta innebär stor risk för att vattnet i hela viken kommer att grumlas upp med stora sedimentmängder som i första hand stör för fisk och vattenlevande organismer, exempelvis de flodmusslor som finns i viken.</p> <p>Eftersom omgivande jordbruksmark är flack och låglänt kan en extra variation av vattennivåerna i viken även påverka markanvändningen för jordbruket i negativ riktning. Den biocidbehandling av kylvattnet som kommer att ske vid intaget till de planerade kyltornen i Horndal, - kommer den biocidtillsatsen att vara helt renad och ofarlig för vattenorganismer då kylvattnet återvänder till Bysjön?</p> <p>Ett sätt att minska effekterna på vattenmiljön i Kyrkbyviken är att förlänga ledningarna för in/utlopp till mitt i älvfåran öster om Näs Kraftstation, där vattendjupet är ca 6 - 10 meter. Där finns även vatten som troligtvis är 2 - 4 grader kallare än ytvattnet i Kyrkbyviken.</p> <p>Eftersom Avesta kommuns vattentäkt för området är placerad på rullstensåsen direkt öster om planerad ledningsdragnings finns en oro för att vattenmängd och kvalitet kan komma att påverkas av utsläppen av biocidrenat uppvärmt vatten som kommer från kylanläggningarna. Finns även en oro för att de markarbeten som planeras för ledningsdragningen från Västmossa och ner mot Bysjön kan påverka vattenmängd och kvalitet.</p>

	<p>Enligt kartskissen dras ledningen väl nära åsen. Borde inte vara något problem med en något mer västlig sträckning av ledningsdragningen.</p> <p>Påpekas bör även att området söder om landsvägen och ner mot Kyrkbyviken är rikt på fornyfynd i form av stenåldersboplatser och lämningar av forntida järnbruk. En noggrann arkeologisk undersökning är därför nödvändig före eventuella markarbeten inleds.</p> <p>I Årängsån mellan Bysjön och Buskasjön har By Utvecklingsgrupp 1996 iordningställt en kanotled som sommartid frekventeras flitigt och är en del i områdets satsning på turism och friluftsliv. Vi utgår från att de vattenståndsvariationer som redovisas i samrådsmaterialet kan hanteras genom en reglering av sjön Rossens utlopp i Årängsån. En reglering bör kunna minska eventuella olägenheter för kanotleden, de småskaliga vattenkraftverken och för de bäverkolonier som finns utefter Årängsån.</p>
Svar:	<p><i>Tack för dina synpunkter. Ledningar för vattenintag måste placeras på isfritt djup vilket innebär att ledningarna troligen kommer grävas ner i strandkant och vidare ner i sjöbotten till erforderligt djup. Intagsanordningen ska konstrueras på ett sådant sätt att sediment och slam inte ska sugas in eller virvla upp i vattenmassan och orsaka grumling som i sin tur blir en olägenhet för miljön. Den kommande MKB:n kommer innehålla utförliga tekniska beskrivningar av den planerade anordningen. Förslagen om intag vid Näs kraftstation kommer beaktas i kommande MKB.</i></p> <p><i>Enligt beräkningar ska vattenuttaget inte generera i några vattenståndsfluktuationer men precis som med ovanstående och biocidreningen kommer detta beskrivas mer ingående i kommande MKB.</i></p> <p><i>Ett flertal sträckningar för vattenuttag utreds och vid den slutliga avvägningen om ledningssträckningen kommer hänsyn tas till kultur- och naturvärden. Kommande MKB kommer ingående redovisa de kända fornlämningar som finns i området. Om det finns behov av schaktövervakning eller ytterligare arkeologiska utredningar kommer Länsstyrelsen som är tillsynsmyndighet att besluta om att sådana ska genomföras.</i></p> <p><i>Det finns inget i dagsläget som indikerar att grävningsarbeten och anläggande av ledning skulle inverka negativt på någon grundvattenförekomst under förutsättning att skyddsåtgärder vidtas. Skyddsåtgärder kommer beskrivas i ett särskilt kapitel i MKB:n.</i></p> <p><i>MKB:n kommer redovisa eventuell påverkan på vattenståndsvariationer i Rossen och Årängsån samt påverkan på vattenuttag för elkraft, friluftsliv och naturmiljöer.</i></p>
Privatperson	<p>Hej</p> <p>Tack för ett informativt möte i går kväll i Horndal.</p> <p>Jag har ett förslag på dragning av ledning av vatten från Dalälven till Horndal. Varför inte återanvända den gamla banvallen till järnvägen mellan</p>

Näs och Horndal. Järnvägen användes fram till mitten av 50-talet och revs därefter upp, men banvallen finns kvar. Många fördela skulle kunna uppnås med detta. Marken är torr och slät, inga åkrar att ta hänsyn till, det är dessutom den rakaste vägen mellan Dalälven och Horndal.

Vattnet skulle då kunna tas precis nedströms det nya kraftverket i Näs, mindre naturpåverkan än i den känsliga Bysjön samt längre från Bysjöholmarna. Banvallen har återgått till de ursprungliga markägarna men jag tror att de hellre ser att det grävs i den gamla banvallen än på åkrarna. Banvallen används idag, delvis, som skogsväg men är i andra delar förbuskad. Järnvägen och riksväg 68 måste naturligtvis korsas, som i alla alternativ, men annars är detta alternativ nästan helt fritt från korsande vägar. Banvallen slutar på det Södra industriområdet. Jag bifogar en dålig men dock karta över sträckningen, ni hittar säkert bättre underlag i era kanaler. Det är den gröna sträckningen på kartan.



Svar:

Tack för era synpunkter och förslag. Det kommer utredas vidare som ett alternativ.

Privatperson	<p>Var har ni tänkt att bergtäkt till fyllnadsmaterial skall öppnas? En bergtäkt har en stor påverkan på miljö och jakt och friluftsliv så det måste enligt miljöbalken tas i beaktande.</p>
Svar:	<i>Tack för dina synpunkter. För närvarande är det inte aktuellt med någon bergtäkt i samband med de aktuella åtgärderna.</i>
Privatperson	<p>Har ett förslag som kanske kan vara av intresse för er gällande kylvatten. Varför inte helt enkelt docka på er på Forskartongfabriks avloppstrumma? Tror flödet finns där så det räcker till för er. Ni behöver då inte gå ut med egen trumma genom känsliga miljöer. Ni får en bättre väg till Fors. Hej igen,</p> <p>Kanske ska förklara lite bättre. Fors kartongfabrik använder mängder med vatten i sin process. De pumpar vatten från älven som används i tillverkningen av papper. Överblivet vatten renas i olika steg i deras reningsverk som slutligen kyls och skickas tillbaka i en stor trumma som går från Fors till Dalälven. Det är den trumman som jag tycker att Google kan koppla på sig på, en trumma upp till Horndal och en retur trumma tillbaka.</p> <p>Då använder båda företagen samma vatten, kan ju inte bli bättre.</p>
Svar:	<i>Tack för dina synpunkter och förslaget. Det kommer utredas vidare som ett alternativ.</i>
Privatperson	<p>Vad tror ni om att anlägga en damm i anslutning eller i närheten till serverhallen för att tillgodose serverhallarnas behov. Att plocka vatten till dammen under smältperioden kommer kanske inte att påverka Ån som rinner från Rossen och skulle troligen säkerställa kylningen. Kan vara smart att anlägga den i närheten för att minska på byggtransporter med att ta material och krossa upp intill bygget. Kan vara värt att räkna på? Om det är så att Horndals närområde inte skulle räcka till en damm, så kan det vara ett bra alternativ till det låga vattenbeståndet som var kring färjeläget om det är så att det skulle agera stoppkloss i Miljödomstolen.</p>
Svar:	<i>Tack för dina synpunkter och förslag. Det kommer utredas vidare som ett alternativ.</i>
Privatperson Privatperson Privatperson Privatperson	<p>Vi motsätter oss alla dragningar som går över vår tomtmark. Ett utav förslagen verkar gå över vårt hus, det är inte ett godtagbart förslag. Ska ledningar dras över vår fastighet ska dessa dras längs väg 68. Vid dragning ska även hänsyn tas och säkerställas att vår fastighet, som redan är bullerstörd, inte blir lika eller mer utsatt för buller, både under byggtid eller efter. Det står att verksamheten inte kommer att påverka landskapsbilden i någon större bemärkelse eftersom skogspartier ska bevaras, vilket också är ett bullerskydd för många fastigheter. I materialet beskrivs verksamhetens buller, men inte att arbetet med ledningarna eller att detta i efterhand kan skapa mer buller för kringliggande fastigheter. I underlaget står det också att enskilda markägare kommer att påverkas i och med ledningsdragningar och att detta kommer</p>

	<p>att beskrivas mer detaljerat i tillståndsansökan och i MKB. Vi kräver att få all information om detta innan MKB och tillståndsansökan lämnas in för att kunna ha en konstruktiv dialog.</p> <p>Samrådsmötet var inte tillfredsställande, mer information om process och detaljer efterfrågas för att vi ska kunna tillgodogöra oss informationen på ett bra sätt. Vi tycker inte heller att det som sades på samrådsmötet stämmer överens med det som delges i rapporten. Det är viktigt att en samrådsprocess är transparent samt att ni inte nonchalerar problematiken som vi och andra beskrev under mötet.</p> <p>Vi ställer oss också frågande till den korta processen att ta fram en miljökonsekvensbeskrivning. I underlaget står det att ni inte kommer att påbörja processen med en miljökonsekvensbeskrivning efter detta samråd är över, det känns inte som om ni tar detta på allvar.</p> <p>Vatten</p> <p>Påverkan på Årängsån måste beskrivas och undersökas mycket tydligare i miljökonsekvensbeskrivningen. Under stora delar av året det endast små vattenstrilar som rinner igenom. Detta har blivit mer tydligt under senare år och vi är oroade över hur datacentret kommer att påverka den hydrologiska statusen. I miljökonsekvensbeskrivningen borde en grundlig hydrologisk utredning göras, både gällande Rossen och Årängsån.</p> <p>Vi och många andra använder Rossen frekvent som badplats under sommarhalvåret, den ekologiska statusen får inte bli sämre. Det är inte godtagbart med ett mindre strängt krav för kvicksilverföreningar, klorföreningar och PBDE. I miljökonsekvensbeskrivningen behöver konsekvenserna av de specifika skyddsåtgärderna som ska vidtas att beskrivas och konsekvensbedömas. Konsekvenserna av vad en försämrad vattenmiljö kan innebära för Horndalsborna behöver också beskrivas och den försämring av de sociala värdena som kan uppstå.</p> <p>Med tanke på låga grundvattennivåer i stora delar av Sverige bör inte undantag göras gällande grundvatten. Det är viktigt att statusen inte försämras och att målet att nå god status inte äventyras.</p> <p>Brand och risk bör också ställas i relation till status på kommunens räddningstjänst och bemanning på plats i Horndal och Avesta-.</p> <p>Rekreation och friluftsliv</p> <p>Även om jakträttigheterna har upphävts används närliggande områden i stor utsträckning för både jakt och friluftsliv. Skogarna runt Horndal används frekvent av ortsbefolkningen och är en viktig resurs. I miljökonsekvensbeskrivningen bör konsekvenserna på kringliggande marker beskrivas tydligare, ingreppen på denna plats påverkar flera ekosystemtjänster, detta behöver också beskrivas tydligare. Lagring, massahantering och grustäkt under byggtiden kan också påverka ett flertal ekosystemtjänster i närområdet, detta behöver också redovisas i MKB:n.</p> <p>Befolkning</p> <p>Det är positivt att DCE engagerar och stödjer lokala samhällen och vi ser positivt på en sådan utveckling i Horndal.</p>
Svar:	<p><i>Tack för era synpunkter. Ledningarnas utredningsområden är väl tilltagna för att vi ska ha möjlighet att hitta lämpligaste dragningen. Dragningarna ska inte beröra tomter och byggnader, det är en planeringsförutsättning.</i></p> <p><i>Kommande utredningar kommer omfatta buller under såväl bygg- som driftskede. Berörda markägare kommer kontaktas så fort som möjligt.</i></p>

	<p><i>Vi beklagar att ni fått uppfattningen att vi nonchalerar problematiken och hoppas att ni förstår att det inte varit våra intentioner. Samrådsmöten och samråd beskriver den planerade verksamheten översiktligt och innehar inte alltid alla detaljer som efterfrågas. Det är för att samråd ska hållas i ett tidigt skede, innan alla utredningar färdigställt. Verksamhetsutövaren ska ha möjlighet att hitta bästa lämpliga lösningen och inte låsa fast sig vid ett utförande i tidigt läge. Era synpunkter är mycket värdefulla för vårt fortsatta arbete och vi hoppas att den fortsatta processen kommer vara tydligare för er.</i></p> <p><i>Det är många som arbetar fram en MKB och därför kan en till synes knapp tidsplan vara genomförbar. Domstolen kommer vid handläggningen av tillståndet ta ställning till om MKB:n är tillräcklig för tillståndsansökan eller om den måste kompletteras.</i></p> <p><i>Många har uttryckt en oro över påverkan på Rossen och Årängsån och den kommande MKB:n kommer utförligt beskriva vattenuttaget från Rossen och den eventuella påverkan det kan bli på sjön och Årängsån.</i></p> <p><i>Konsekvensbedömning för såväl omgivningspåverkan och sociala värden kommer tas upp i MKB:n. Grundvattenuttag är inte aktuellt men skyddsåtgärder för arbeten inom vattenskyddsområden kommer redovisas. Påverkan på brand och risk, ekosystemtjänster och friluftsliv kommer också belysas i MKB:n.</i></p>
<p>Privatperson</p>	<p>Vill först bara säga att ni har valt ett bra område för er etablering. Nära ett samhälle men ändå på en plats som förmodligen inte kommer störa så mycket. Men jag har några funderingar och rekommendationer.</p> <p>1. Använd Dalälven i så hög grad och så snabbt som möjligt. Rossen har en stor betydelse för oss som bor här. Främst som bad- och fiskesjö. När vi säger Sjön är det Rossen vi pratar om. Däremot är folk vana med att vattennivåer ändras på grund av vårflöden och historiskt även av, el- och järnproduktion.</p> <p>2. Skogarna runt Googleområdet används flitigt för löpning och Mountainbike. Se gärna till att de vägar som bryts av industriområdet ersätts med grusväg runt området, så att man fortfarande kan nå samma slutmål. Jag har med glädje sett att det redan går en grusväg runt området så att man fortfarande kan ta sig från Lumsvägen till Ställbergs klack och Elljusspåret. Den är viktig för många och knyter samman olika naturområden. Likaså brukar folk cykla MTB en led som går från Krångede till Lönnmoravägen men där tror jag inte att ni kommer påverka. Den gör att man kan cykla runt Konsjön och komma runt till västra sidan av Horndal.</p> <p>3. Av intresse undrar jag hur många arbetstillfällen som anläggningen i skedet med två serverhallar skapar i drift. Vilka yrkesgrupper kommer finnas och vilken bakgrund kommer krävas?</p> <p>Hur som helst önskar jag er stort lycka till. Folk i trakterna är mycket intresserade och positiva till etableringen, särskilt i min generation även om jag förstod vid mötet att det finns undantag.</p> <p>Jag ser dagligen att det går utmärkt att driva en större enhet i ett litet samhälle. Jag skulle säga att det även finns stora fördelar.</p>

<i>Svar:</i>	<i>Tack för dina synpunkter. Den kommande MKB:n kommer ingående beskriva eventuell påverkan på sjön Rossen, friluftsliv samt antal arbetstillfällen verksamheten kan generera.</i>
Privatperson	Sänder förslag angående vattenledningar och värmeåtervinning inför Googles etablering i Horndal. Vårt företag har stor erfarenhet inom forskning och undersökningar i dessa vattenmiljöer sedan 1970-talet. Konsulting även inom gruv- och processindustrin. Bifogar PP: Ledningsförslag och Akvaponilösning för spillvärme
<i>Svar:</i>	<i>Tack för dina synpunkter och förslag. Förslagen kommer utredas vidare. Den mottagna presentationen återfinns i slutet av denna bilaga.</i>
Privatperson	Vi emotsätter oss en sjöförlagd ledning genom Dickasjön och Bollsjön av följande anledning. Sjöarna och utloppet i Bäringen har grunda partier vilket skulle begränsa båttrafik och fiske mellan sjöarna. Bäringen är en ganska grund sjö utom i älvs fåran som går på södra sidan av sjön som har djup på c:a 20 meter. Varför Avesta Vatten la förslag på sjöförlagd ledning är att det finns en gammal ledning där som ej används men den har en diameter på endast c:a 100 mm. Ska vatten hämtas från Dalälven så bör vattnet hämtas från fåran uppströms eller nedströms av Näs kraftstation. Sjön Bäringen är lodad och det finns sjökort. Kontakta Avesta Båtklubb.
<i>Svar:</i>	<i>Tack för dina synpunkter. Ledningarna för intag av vatten kommer, oavsett var de placeras, förläggas ut till isfritt djup. Vid de kommande utredningarna kommer korrekt djupdata användas och MKB:n kommer utförligt redovisa alternativa ledningsdragningar och jämföra dessa med valt alternativ.</i>
Privatperson	I egenskap av fastighetsägare vid norra änden av sjön Rossen (Horndalsbyn 5:5 och 5:6) är jag djupt oroad över den påverkan ett ev byggande av ett datacenter kommer att ha på miljön, i första hand vattnet. Ni har redan fyra liknande anläggningar i Europa. Var ligger de och hur länge har de funnits? Har ni hunnit se några konsekvenser på miljön under en längre tid? Vi tar vårt dricksvatten från ytvattnet i sjön Rossen och har också fått det godkänt vid inlämnade vattenprover. I samrådsunderlaget skriver ni att den aktuella statusen inte får försämrats "dock kan undantag göras". Vilka undantag skulle det kunna vara? Exempel? Vi har alltså inga garantier för att det inte kommer att försämrats! Ni säger också att koncentrationen av halogener i det överskottsvatten som ska ledas tillbaka till sjön troligen kommer att vara låg. När vet man det? Vilka långsiktiga iakttagelser av detta har gjorts vid era andra anläggningar? Vad temperaturväxlingarna beträffar befarar vi påverkan på ekosystemet (sjöfågel, fisk och växter) men det kommer förhoppningsvis att redovisas i MKB:n. Märkligt dock att det inte finns något gränsvärde som reglerar vattentemperaturen vid utsläpp! Min nästa farhåga gäller vattenregleringen. Vi ser redan idag påverkan på strandkanten pga vattenregleringar. Om dessa kommer oftare befarar vi ytterligare skador. Hur kommer ni att förhålla er till vattendomen från 1990 (Vattendomstolen Stockholms tingsrätt)? Hur följer man upp att mätningar utförs och vattendomen följs? Hur regleras ev skador?

	Slutligen, kommer det att bli något nytt möte där miljökonsekvensbeskrivningen redovisas? Om inte, hur kommer vi att kunna ta del av den?
<i>Svar:</i>	<p><i>Tack för dina synpunkter. MKB:n kommer beskriva andra liknande anläggningar och jämföra dessa med den planerade anläggningen. Även utredningar och bedömningar som gjorts med avseende på påverkan på omgivningarna, inkl. natur- och vattenmiljön kommer redovisas. Sådana undantag som nämns i samband med miljö kvalitetsnormer för vatten får beslutas endast i vissa särskilda fall. Förutsättningarna för sådana undantag kommer att beskrivas närmare i MKB:n men ett undantag bedöms preliminärt inte aktuellt i detta fall.</i></p> <p><i>Gränsvärden för temperaturer är mycket svåra att få fram eftersom påverkan av temperaturförändringar beror på en mängd omgivningsfaktorer och det specifika ekosystemet i sjön. Även om gränsvärden inte finns så måste verksamheten beakta hänsynsreglerna (2 kap. miljöbalken) och beskriva en eventuell påverkan och vilka konsekvenser temperaturförändringar kan ge.</i></p> <p><i>Samtliga gällande domar som berör Rossen och Dalälven kommer att redovisas. Denna typ av verksamheter omfattas alltid av kontrollprogram och egenkontroll vilket omfattar mätning av vattennivåer etc.</i></p> <p><i>I tillståndsansökan kommer sökanden redogöra för sin bedömning av eventuella skador på enskilda intressen och lämna förslag till hur sådana eventuella skador ska hanteras.</i></p> <p><i>Det är ännu inte bestämt om något ytterligare möte för allmänheten kommer hållas.</i></p>
Privatperson	Som kraftverksägare i Årängsån är jag orolig för de vattenmängder som skall användas för kylning då vattenmängden inte är tillräcklig redan nu sommartid. Om det blir ytterligare mindre med vatten får vi bekymmer med att driva våra kraftstationer med en värde minskning av våra fastigheter som följd. Jag diskuterar gärna detta vidare.
<i>Svar:</i>	<i>Tack för dina synpunkter. Dina synpunkter vidarebefordras till kunden för vidare diskussion om eventuell påverkan på din anläggning.</i>
Privatperson	<p>Punkt 1. Jag är kraftverksägare utmed Årängsån Horndal- By. Vi kraftverksägare efter årängsån var på träff tidigare i höstas på Stadshuset i Avesta med Er. Där klargjorde vi för er att det inte går att ta kylvatten från Rossen utan att påverka nivån, ex. i år 2018 stängdes allt utflöde från Rossen i Maj mån. öppnades minimalt i December, ändå har Rossens ni sjunkit under sommarhalvåret och samma situation var det under år 2017. Avtappning från Rossen är alltid stängt under sommarhalvåret. Och vi är inte villiga att ni minskar flödet i ån.</p> <p>Punkt.2. Ett tips på grävning av kylvattenledning från Dalälven. Från Näs till Horndals Bruk finns en gammal banvall från gamla Näs-Horndal järnväg, den är farbar mesta delen måste vara ett bra alternativ, rakt och ingen skog som behöver fällas osv. men den måste återställas i samma skick som nu, så den</p>

	<p>är farbar för vissa fordon. Returvattnet släppes förslagsvis tillbaka i Årängså.</p> <p>För övrigt är vi väldigt positiva till Googles etablering i Horndal!</p>
Svar:	<p><i>Tack för dina synpunkter och förslag. Dina synpunkter vidarebefordras till kunden för vidare diskussion om eventuell påverkan på din anläggning. Kommande MKB:n kommer i detalj redovisa påverkan på Rossen och Årängså. Förslaget om banvallen kommer utredas vidare.</i></p>
Privatperson	<p>Jag har varken haft tid eller kunskaper nog att sätta mig in på djupet i dokumentet om Googles ev. etablering i Horndal, men jag vill ändå ge några spridda kommentarer. Kanske är därför vissa av mina synpunkter redan behandlade i samrådsdokumentet.</p> <p>De flesta av mina farhågor rör balansen mellan naturen/miljön och etableringen av ett megaföretag som Google, visserligen serverhallar, men lika fullt en energislukande, något bullrande, nedsmutsande och ful jätteanläggning som inte passar in i omgivningen, en gammal bruksort. Detta står i underlaget: "Anläggningen förväntas innebära betydande miljöpåverkan".</p> <p>Elanvändning Serverhallen kommer att använda stora mängder energi. Det måste dels bidra till utsläpp av växthusgaser, dels använda stora resurser från Krångede vattenkraftverk. Jag är inte insatt i tekniken, men ett vattenkraftverk är förstået beroende av hur stor nederbörden är. Den har varit på en hotande låg nivå under de senaste åren. Som privatperson uppmanas man att spara på vattenresurserna - man uppmanas att inte vattna i sin trädgård t ex. Då framstår proportionerna mellan Google och privatpersonen en aning skeva.</p> <p>Uppvärmning av sjöar och vattendrag Att kylvattnet ska gå tillbaka till små och större vatten framstår som riskabelt för djur och växter där, för balansen i miljön (på lång sikt och tillsammans med andra liknande anläggningar bidrar det till den globala uppvärmningen.) I stället borde spillvärmnen tas tillvara och gå till fjärrvärmnätet.</p> <p>Utsläpp i sjöar och vattendrag Vad innehåller utsläppen? Säkert små mängder kemikalier. Hur klokt är det att släppa ut detta, speciellt i de mindre vattnen som Bysjön?</p> <p>Grundvatten Verksamheten kommer att ha inverkan på grundvattennivåerna. Klimatförändringarna gör att nivåerna sjunker och vi har allt mer påtaglig vattenbrist.</p> <p>De flesta husen i Hede får sitt vatten genom en vattenförening. Föreningen letar ofta efter vatten för att försörja bygden. Jag vet inte om det beror på att grundvattennivån har sjunkit eller att man inte hittar en åder. Västanhede vattenförening kan ge upplysningar om det.</p> <p>Ledningsdragning på betydande områden, som det står i underlaget. Var och vilken miljöpåverkan kommer den att ha? Vilken trivselpåverkan? .</p> <p>Transporter</p>

	<p>Hedevägen, en gammal landsväg, där husen ligger precis vid vägkanten, är redan alltför hårt belastad av tät, tung trafik som dessutom kör alldeles för fort. Den kan inte svälja mer trafik. Förhoppningsvis dirigeras trafiken till de större vägarna till och i från Horndal och inte till Hedevägen.</p> <p>Skatter</p> <p>Om jag har förstått saken rätt är stora IT-bolag undantagna från att betala skatt för att deras verksamheter betraktas som så attraktiva. Är det riktigt, framstår det som absurt. Som framgår av underlaget är det betydande insatser som krävs av Avesta kommun för att Google ska bygga sina datahallar här. Det måste motsvaras av ett visst skatteuttag av megaföretaget.</p> <p>Naturresevat</p> <p>I Avesta kommun finns 13 naturresevat. Jag känner inte till var de ligger, utom ett, just vid Bysjön. Det är förstås viktigt att det/de inte påverkas av Googles jätteanläggning.</p> <p>Bakgrund och fortsättning</p> <p>Hur har den grupp som har fått möjlighet att yttra sig avgränsats? Jag har goda vänner som har sommarställe i Fullsta vid kanten av Bysjön. De kommer förmodligen att påverkas av skeendena, men har inte fått möjlighet att ge kommentarer.</p> <p>Vilket blir nästa steg i processen och kommer vi som kontaktats för samråd att hållas fortsatt underrättade om t ex resultaten av alla undersökningar och utredningar?</p> <p>Slutkläm</p> <p>Självklart kommer miljön att påverkas negativt av etableringen, säkert på många fler sätt än jag har lyckats identifiera. Vinsten är väl till sist bara förhoppningen om fler arbetstillfällen. Allt annat tar stryk. Utom Google förstås.</p>
Svar:	<p><i>Tack för dina synpunkter. MKB:n ska tydligt ge svar på vilken miljöpåverkan verksamheten förväntas ge och hur avvägningar har gjort mot andra intressen. Energiförbrukningen kommer också redovisas samt påverkan/inverkan av klimatförändringar så förändringar i nederbördsmängder med mera.</i></p> <p><i>I arbetet med att ta fram MKB:n och mer detaljerad projektering av anläggningen kommer anslutning till fjärrvärmenätet att utredas och redovisas.</i></p> <p><i>Avgränsningen av samråd med markägare är gjord utifrån en bedömning om vilka som kan komma att påverkas av åtgärder på sin mark. Det gäller markägare runt Rossen samt markägare som ligger inom utredningskorridorerna för ledningsdragnings. Markägare kring Bysjön har inte bedömts som direkt påverkade och därför inte fått något utskick däremot är samrådet kungjort i tidningarna och därmed har även andra fått möjlighet att inkomma med synpunkter. Vem som helst har vid denna typ av samråd möjlighet att lämna synpunkter oavsett om man är markägare eller inte.</i></p> <p><i>Frågan om skatter bedöms inte beröra denna tillståndsansökan.</i></p>
Privatperson	<p>Det bör inledningsvis noteras som mycket positivt att Google har planer på att etablera sig i Horndal. Om man genomför detta med ett tydligt</p>

hållbarhetsperspektiv, erbjuder etableringen i Horndal också en möjlighet att bygga en anläggning som kan skapa ytterligare arbetstillfällen i Horndal och bli ett föredöme – nationellt och internationellt – med avseende på hållbarhet och effektivt resursutnyttjande. Horndal skulle kunna bli ett gott exempel på en lyckad industriell symbios och en stor möjlighet att skapa good-will både för Google och Avesta kommun. Detta rymmer också väl med att Horndal ingår i ett av Unesco utsett biosfärområde, Älvlandskapet Nedre Dalälven.

Det är stora energimängder som behöver kylas bort i Googles planerade anläggning. Enligt den samrådshandling som delades ut vid det öppna mötet den 18 december 2018, kommer den fullt utbyggda anläggningen att avleda 270 l/s från Dalälven, varav 60 l/s leds tillbaka medan 210 l/s förångas. För att kontinuerligt förångas 210 l/s behövs en kyleffekt på ca 475 MW, vilket per dygn ger ett kylbehov på drygt 11 miljoner kWh eller 41 TJ. Om kylbehovet är lika stort under hela året skulle det vara drygt 4 TWh per år som behöver kylas bort, vilket motsvarar 2,8 % av Sveriges hela energiproduktion. Även om kylbehovet under vissa delar av året kommer att vara lägre än dessa värden, är det ändå uppenbart att det i Horndal kommer att omsättas enorma mängder energi. Dessa energimängder måste betraktas som en resurs, som bör kunna användas bättre än att förångas i kyltorn.

Det är förståeligt, att man vid projekteringen utgår från en situation där anläggningens kylbehov kan klaras utan medverkan från externa aktörer. Det måste dock ses som en tillfällig nödlösning att täcka kylbehovet enbart genom förångning i den egna anläggningen. För att man ska kunna anse att Google tagit sitt samhällsansvar, måste det i MKB:n även ingå ett vidare perspektiv, där det framgår hur den planerade anläggningen ska ingå i det omgivande samhället och hur den planerade byggnationen kommer att utformas för att främja en god resurshushållning och en hållbar utveckling. Det vore ett stort misstag, om man vid uppbyggnad av en ny infrastruktur av denna storleksordning skulle bygga fast sig i föråldrade typer av konstruktioner som försvårar eller omöjliggör en utveckling mot en allt bättre hushållning med energi.

Det man kan begära av MKB:n är att man tydligt strävar efter en god resurshushållning med den elenergi man använder. Därför måste det av MKB:n framgå, hur man redan från början planerar för och bygger in en sådan flexibilitet i anläggningen, att det utan problem går att leverera värme till externa avnämare när dessa väl finns på plats och kan utföra hela eller en del av den kylning som Google behöver för sin verksamhet. Flexibiliteten måste också innefatta beredskap för att ansluta till nya lösningar för energilagring, när sådan teknik blir tillgänglig. Det är angeläget att det parallellt med ansökan om bygglov inleds en process där man undersöker vilka typer av verksamheter som skulle kunna få nytta av de stora mängder överskottsvärme som genereras i Googles planerade anläggning. Här har Avesta kommun en viktig roll att spela. Det bör vara en högt prioriterad uppgift för kommunen att aktivt marknadsföra den möjlighet som Googles anläggning kommer att utgöra för verksamheter som har behov av värme. Denna marknadsföring bör riktas såväl till nytillkommande aktörer som till befintliga verksamheter i Horndal och dess

närhet, exempelvis i Fors. Målsättningen bör vara att det successivt kan etableras nya verksamheter som kan dra nytta av överskottsvärmen från Googles anläggning i Horndal och därmed även bidra med ytterligare arbetstillfällen på orten.

Lågtemperaturvatten har i utgångsläget ett begränsat värde för de flesta verksamheter. Tänkbara användningsområden utan uppgradering är exempelvis uppvärmning av lokaler eller odling av grönsaker, fisk, skaldjur eller liknande. Dock är det i sammanhanget viktigt att notera, att det under de senaste året skett en betydande utveckling av värmepumpstekniken. Med en modern industrivärmepump med ammoniak som köldmedium är det idag fullt möjligt att effektivt lyfta vattentemperaturen från exempelvis + 10 ° C till minst + 80 ° C, vilket gör vattnet användbart i såväl fjärrvärmesystem som i ett flertal andra tillämpningar. Konkreta exempel på detta finns bland annat vid SECO Tools i Fagersta (Västerbergslagens Energi AB) och i Nya Karolinska Sjukhuset i Stockholm.

Ett användningsområde som definitivt skulle röna stor uppskattning lokalt och uppmärksamhet i media vore att förse det närbelägna Sandvikabadet med varmvatten. Badet skulle då kunna erbjuda varma bad efter isländsk modell, vilket också skulle bli en attraktion för besöksnäringen. Trots goda ambitioner från Googles sida kommer de som bor närmast anläggningen oundvikligen att utsättas för störningar av olika slag, inte minst i form av buller. En visserligen liten men ändå högst rimlig kompensation till dem vore att erbjuda tillgång till värme för en mycket låg kostnad.

Att få hela eller en del av kylningen ombesörjd genom försäljning av varmvatten till externa aktörer kan även förväntas ge flera positiva effekter för Google. Förutom direkta intäkter minskar behovet av förångning i kyltornen och därmed kostnaderna för drift och skötsel av dem. Kyltorn är generellt problematiska och används därför inte så ofta i Sverige. Vanliga problem är tillväxt av bakterier (framför allt legionella) och alger samt kalkutfällning. Vidare genererar fläktarna i kyltornen ett kraftigt och ihållande buller, vilket upplevs som mycket störande. I MKB:n behöver också belysas hur risken undanröjs att vintertid orsaka isbeläggning på den närbelägna och hårt trafikerade Rv 68.

Över huvud taget är inte kylning i kyltorn den enda tänkbara tekniken. Det är rimligt att i MKB:n redovisa även alternativa kyltekniker, exempelvis indirekt evaporativ kylning som används bland annat i Facebooks anläggning i Odense i Danmark.

Enligt de presenterade planerna kommer den fullt utbyggda anläggningen att för sin kylning behöva avleda 270 l vatten per sekund, varav 210 l förångas och 60 liter leds tillbaka till Dalälven. Ytterligare ett teknikalternativ som bör tas upp i MKB:n som en möjlighet är att med hjälp av tillgänglig värme indunsta även dessa resterande 60 liter, så att inget vatten alls återförs till älven. Det finns flera uppenbara fördelar med detta alternativ. Ingen returledning behöver byggas och alla problem bortfaller med utsläpp av biocider, grumling, försvagning av isar och annan påverkan på vattenmiljön som kan orsakas av returvattnet. De indunstade resterna kan då tas omhand lokalt och oskadliggöras på ett kontrollerat sätt.

	<p>Enligt planerna kommer Google att uppföra ett flertal större byggnader i Horndal, vilket innebär att det kommer att skapas en stor takyta som kan användas för montering av solceller. Elenergin från dem kommer direkt att kunna nyttiggöras i anläggningen. Även om elen från solcellerna enbart skulle utgöra en mycket liten del av Googles totala elbehov, medför detta ändå ett minskat behov av primär el någonstans i Europa, vilket minskar utsläppen av koldioxid till vår gemensamma atmosfär. Montering av solceller är visserligen inte i sig någon miljöfarlig verksamhet, men bör ändå finnas med redan från början vid planeringen – och därmed i MKB:n – för att tydliggöra en helhetsbild av hur Google eftersträvar en så långt möjligt hållbar och klimatanpassad utformning av sin nya anläggning i Horndal.</p>
<p><i>Svar:</i></p>	<p><i>Tack för dina synpunkter samt förslag. Googles inställning är att hållbarhet är en förutsättning för en lyckad etablering. Vidare beskriver samrådsunderlaget och den kommande MKB:n ett maximalt utnyttjande av anläggningen vilket inte kommer att upprätthållas under ett helt år. Teknisk beskrivning till ansökan och MKB:n kommer behandla de tekniska aspekterna för anläggning och energiåtgång med mera. Alternativa tekniker och lösningar på såväl den tekniska anläggningen som energi kommer vara en stor del av MKB:n. Viktigt att påpeka är också att det energianvändningen inom verksamheten syftar till att driva servrar och det är en väldigt energieffektiv verksamhet om man ser till hanterad mängd data i förhållande till energianvändningen. Delar av yttrandet rör bygglovsprocesser och Avesta kommun och kommer inte vidare beröras i den kommande tillståndsansökan.</i></p>
<p>Privatperson</p>	<p>Allt vattenuttag ur Rossen kommer att påverka våran verksamhet! Med mindre vattenflöde blir det mindre eltilverkning och med det högre elkostnader för våran del. Alla extra elkostnader slår på JPK Holdings årsresultat 8 av 10 sommarhalvår rinner det ej något vatten i Årängså. Verket var 2018 avstängt från Maj till slutet av November för att få upp nivån i Rossen så att det ska gå att kunna köra turbinen under den kallaste delen av året. Turbinen kräver ca, 300 Liter/min för att fungera.</p> <p>Ex. November 2018, Var en kall månad med för lite vatten i Rossen som gjorde att turbinen inte gick att nyttja. Det resulterade i att elräkningen denna månad uppgick till ca, 19000kr. Hade turbinen kunnat drivas så hade våran elkostnad kunnat vara hälften så hög.</p> <p>Vintertid måste det vara kontinuerlig avrinning i Årängså för att det inte går att stänga ner dammluckor och turbin pga fastfrysning. Vi är fem kraftverksägare som är beroende av vatten ifrån Rossen via Årängså ner till Bysjön. Och alla blir drabbade av den vattenbrist som Google skulle orsaka.</p> <p>Tillför man inte något mer vatten i Rossen så kan nivån omöjligt öka med tiden och framförallt inte om Googles verksamhet ska ta av samma vatten som vi redan har brist av.</p>

<i>Svar:</i>	<i>Tack för dina synpunkter. Dina synpunkter vidarebefordras till kunden för vidare diskussion om eventuell påverkan på din anläggning.</i>
Privatperson	<p>Enligt ritningarna skall vattenledningarna gå genom Bollsjön och Dickasjön. Mellan dessa sjöar finns Slätterängsås som inte är djupare än att båtmotorerna tar i botten på flera ställen när man passerar där. Vi klipper även vass för att hålla sjösystemet öppet. Bottnen är förorenad sedan tidigare efter pappersbrukets utsläpp av avloppsvattnet från fabriken. Skall man gräva måste massorna tas om hand på ett miljömässigt riktigt sätt. Ledningarna måste ligga på ett sådant djup att det ej hindrar båttrafiken mellan sjöarna. Båttrafiken går från Dickasjön till Bäsingen.</p> <p>Ett annat alternativ är att gå genom Brillingen och Pellbosjön. Där finns en damm vid utloppet från Brillingen vilket gör att båttrafik ej kan passera. Mellan sjöarna finns en brotrumma som ej heller går att passera med båt.</p>
<i>Svar:</i>	<i>Tack för dina synpunkter. Dina uppgifter kommer beaktas och arbetas in i utredningar och i MKB:n. Alternativ Brillingen och Pellbosjön kommer utredas vidare.</i>
Utvecklingsgruppen Horndal	<p>När jag läser informationen om samråd inför etableringen så ser det mesta bra ut tycker jag. Dock har vi en stark oro för att använda sjön Rossen för kylning. I informationen står att detta ska användas initialt tills pipen till dalälven är färdig, och sedan vara en reserv-kylning.</p> <p>Jag ser stora risker med detta, dels tar det lång tid med alla tillstånd att bygga en sådan ledning och sedan tar själva byggandet också en bra tid. dels skulle det bli problem med pipan till dalälven så kan en reparation också ta tid.</p> <p>Jag kan se en viss likhet med Stora Ensos trumma från Fors till dalälven där en ombyggnad tog lång tid och den är kortare än den ni kommer att bygga. Men ur alla andra perspektiv så är denna etablering mycket positiv.</p>
<i>Svar:</i>	<i>Tack för era synpunkter. I den kommande MKB:n kommer miljöpåverkan att beskrivas ingående. Även arbetstider och risker vid varje moment av etablering kommer tas upp exempelvis reparationer av ledningar.</i>
Folkare ornitologiska förening (FOF)	<p>Folkare Ornitologiska Förening FOF vill här lämna följande synpunkter och förslag på de underlag som redovisas.</p> <p>Horndal går nu in i en ny industriepok från att under flera århundraden ha dominerats av järn- och träförädlingsindustrier till datahantering. De tidigare verksamheterna byggde på den tidens senaste teknik och de krav som då ställdes på dessa verksamheter. Om Googles anläggning byggs så går Horndal in i den senaste industritekniken som är datahantering. Eftersom det handlar om senaste spetsteknologi så hoppas vi att utbyggnaden av serverhallar och omkringliggande utrustning samt påverkan på miljön också hanteras med den senaste moderna spetskunskap som finns inom området.</p> <p>Det är i första hand två saker som FOF vill lyfta fram och det är var kylvattnet ska hämtas samt behandlingen av kylvattnet med biocider.</p> <p>Kap. 2.2 Vattenuttag från Rossen och Dalälven samt ledningsdragnig. Vi föreslår ett nytt alternativ för dragnig av kylvattenledning ner till Dalälven. Den förläggs i den befintliga kraftledningsgatan där två parallella kraftledningar går söderut från etableringsområdet och ner till Jugansboforsen mellan Bäsingen och Bysjön (se bilaga 1 och streckad linje).</p>

En sådan dragning skulle då till största delen gå i skogsmark som redan är tagen i anspråk för kraftledningarna och där marken ändå inte kan användas för exempel skogsbruk. Det skulle innebära att grävande i jordbruksmark och i anslutning till bebyggelse till stora delar skulle kunna undvikas.

Vi föreslår också att det inte görs något uttag av kylvatten från Rossen. Orsaken till detta är att Rossen är en föreslagen reservvattentäkt för Avestaområdet samt att vattentillrinningen till Rossen kan vara mycket liten under exempelvis torra somrar. Det blev tydligt de torra somrarna 2017 och 2018. Mycket tyder nu på att vi går in i en framtid med ändrade klimatförhållanden då det periodvis kan bli torrare och varmare vilket skulle minska vattentillgången i bl.a. Rossen. Tillgången på dricksvatten kommer att vara en viktig fråga i framtiden och bör prioriteras. Rent företagsmässigt borde det också vara en nackdel att som föreslås under de första verksamhetsåren vara helt beroende av kylvatten från Rossen. Kanske måste hela eller delar av verksamheten stängas ner under torra somrar och fram till att höstregnen kommer i september eller oktober. Vi föreslår därför att det redan från början byggs en kylvattenledning ner till Dalälven enligt det förslag som anges ovan och att kylvatten inte hämtas från Rossen.

3.8 Vatten. För att vattnet ska kunna användas som kylvatten måste det behandlas med biocider för att förhindra bakterietillväxt. I underlaget anges att halogener kommer att tillsättas. Där uppges också att det kommer att bli låga koncentrationer i det restvatten som kommer att återföras till den punkt som kylvattnet hämtas från. Vid det informationsmöte som hölls i Horndal i december 2018 beskrevs det som att halogenerna inte skulle avdunsta utan bli kvar i det vatten som återförs (beskrevs som när man kokar en sås och vattnet försvinner och såsen blir tjockare). De uppgifter som finns i beskrivningen, 270 l/s från Dalälven, anger att ca 80 % av det kylvattnet kommer att dunsta bort och att ca 20 % av kylvattnet kommer att återföras. Det innebär då att stora mängder vatten måste behandlas med biocider och att det återförda vattnet kommer att ha höga koncentrationer av biocider. Vad dessa bakterietillväxthämmande biocider har för effekt på livet i vattnet när stora mängder tillförs bör beskrivas i den kommande MKB:n. Detta gör att det kanske inte är lämpligt att återföra använt kylvatten till Rossen. En återföring till Dalälven kommer inte att ha samma effekt på grund av att vattenföringen är större där och därmed även utspädningseffekten.

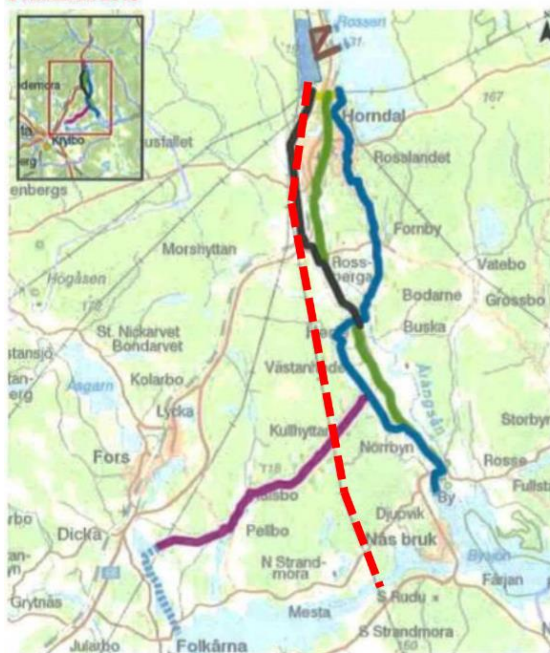
Diskussion: Fördelarna med att från början bygga en kylvattenledning ner till Dalälven är flera som beskrivs ovan. Att ta kylvatten från Rossen är inte något uthålligt sätt utan är endast en tillfällig lösning som dessutom har stora risker med sig både för miljön med minskning av vattenföringen och kanske perioder med torrläggning av Årängså. Att minska vattenföringen i Årängså lär också betyda att ersättning måste lämnas till de kraftverksägare som finns längs denna. Att Rossen är en tilltäkt reservvattentäkt med sitt fina vatten är en viktig faktor att beakta. Att som vi föreslår dra kylvattenledningen i den befintliga kraftledningsgatan gör att ledningen inte behöver dras långa sträckor nära bebyggelse och på jordbruksmark vilket gör att ledningen stör människor mindre. Det kan också underlätta de markägarförhandlingar som ska hållas.

I ett av alternativen föreslås att en sjöförlagd ledning ska läggas mellan Dickasjön – Slätterängså – Bollsjön och ner till Bäsingen. Sträckan har grunda delar som innebär att det måste grävas i de sediment som finns där. Om det alternativet väljs så måste noggranna undersökningar göras då det i sedimentet ligger många rester från 1950-talet och fram till 1970-talet då utsläppen från kartongfabriken var nästan orenade. Det är kanske bäst att låta bli att röra i dessa! De alternativ som går ner till Bysjön innebär att grävning ska ske i närhet av bebyggelse samt till stora delar på jordbruksmark vilket berör många människor och deras verksamheter. Värt att notera är att Bysjön är långgrund vilket innebär att ledningar på en lång sträcka måste grävas ner i botten av sjön. Sådana åtgärder kommer att innebära stor grumlningseffekt som i så fall måste utredas innan beslut. Vattenvariationen är också stor i Bysjön, 183 cm under våren 2018, vilket innebär att grävningen till djupt vatten blir lång. I Bäsingen var under samma tid vattenvariationen 53 cm. I Jugansboforsen är variationen i vattenståndet ungefär som i Bäsingen.

Årängså som rinner från Rossen ner till Bysjön har vissa tider på året liten vattenföring. Vi har inte tillgång till några siffror på vattenföringen men en torr sommar som 2017 och 2018 har vattenföringen varit liten. Ett uttag av vatten kan få stora konsekvenser för Årängså och det djur- och växtliv som finns där. Många människor lever när ån och de kommer att påverkas om åns vattenföring skulle minska drastiskt.

Det bör undersökas om biociderna kan ersättas med andra metoder att undvika bakterietillväxt i kylvattenanläggningarna. Det kan exempelvis vara behandling med UV-ljus som används i vattenverk för rening av dricksvatten. "Råd och riktlinjer för UV-ljus vid vattenverk" (december 2009) finns publicerade av Svenskt Vatten. Om metoden skulle kunna användas så försvinner hela diskussionen om biociderna. Om biocider används så bör man välja sådana som bryts ned snabbt i naturen.

6 NOVEMBER 2018



Svar:	<p><i>Tack för era synpunkter och förslag. Kommande tillståndsansökan och MKB ska bygga på bästa lämpliga teknik och utredningar om alternativa lösningar för såväl den tekniska anläggningen, ledningsdragningar och användandet av biocider är viktiga för att visa varför man valt aktuell utformning och alternativ i ansökan. Rossen nämns inte som aktuellt eller påtänkt reservvattentäkt i Avesta kommuns VA-plan. Rossen omnämns dock som möjligt utredningsområde för vattentäkt i Avesta kommuns Översiktsplan. Era förslag kommer utredas vidare.</i></p>
By Fiskevårdsområde (FVO)	<p>Bakgrund: Baserat på underlag för samråd från WSP Teresia Holmberg vill vi härmed ge vårt yttrande från By Fiskevårdsområde (By FVO)</p> <p>Vi har tagit del av det utsända underlaget som beskriver det planerade projektet. Vi anser det är mycket tveksamt och t.o.m helt olämpligt att använda Bysjön och Årängsåån som vattendrag där kylvatten skall tas och omhändertas av följande skäl.</p> <p>Bysjön och Dalälvsystemet som är en del av är ett mycket känsligt område ur ett naturperspektiv. Nedströms finns det sk Natura 2000 området samt skyddat Naturvårdsområde som behöver och skall på ett särskilt sätt skyddas nu och i framtiden. Bysjön är redan idag påverkat av extremt låga vattenstånd beroende på kraftregleringen. Detta gör att fisk och biotoper påverkas negativt. Skulle ytterligare vattenuttag ske samt också utsläpp av tempererat vatten kommer ytterligare negativ påverkan ske.</p> <p>Bysjön och Dalälvsystemet är mycket fina vattensystem och populära mål för rekreation, fritid och att besöka. Fin natur, fritidsaktiviteter och framförallt fisket är attraktivt för besökare. Fisket består utöver normal insjöfisk gädda och abborre mm gös, öring och harr som mycket skyddsvärda fiskarter.</p> <p>Det utsända materialet har knapphändiga uppgifter om hur mycket kylvattenflöden till och från området är dvs i volymer/tidsenhet, årliga variationer samt totalt samt också vilken påverkan detta ger på temperatur som då i sin tur påverkar växter , fisk och organismer negativt.</p> <p>Vi anser också att det är helt olämpligt att släppa ut biocider och halogener (klor)eftersom detta kan inverka menligt på växter, fisk, djur och organismer. Det framgår ej heller av utskicket hur mycket av dessa gifter som skickas ut och hur dessa påverkar naturen. Vi anser också att det är helt olämpligt att använda Årängsåån för utsläpp då dess vattenflöde är väldigt små och riskerar att få en stor påverkan på djurlivet hela den sträckning som åsystemet har.</p> <p>Synpunkter på teknikval: Av beskrivningen framgår att det skall användas kyltorn för kylning av anläggningar. Kyltorn är en förlegad metod eftersom ingen energi tas tillvara och med den medvetenhet vad gäller energianvändning och återvinning som finns idag borde det väljas system för kylning samt återvinning vid de kylbehov som finns. Ex borde koppling mot exvis fjärrvärmesystem eller andra avnämare göras där olika värmebehov föreligger. Det finns även tekniker för "tillverkning" av elenergi från det uppvärmda vattnet via generatorer. Allt detta borde vara en självklarhet</p>

	<p>vad gäller energiåtervinning i en ny och modern anläggning. Det ger fördelar som på sikt ger lägre kostnader och direkt minskar belastningen på naturen.</p> <p>Miljökonsekvensbeskrivningen innehåller ju ett kapitel om hållbar utveckling och förnybar energi och detta måste ges högsta prioritet i projektet.</p> <p>Sammanfattning: Från Fiskevårdsområdet i By är vi starkt oroade och vill pga risk för negativ påverkan avvisa användning av Årängsåsån och Bysjön då vi tror att det kommer ha mycket stor negativ effekt med den utformning som förslaget nu har.</p> <p>Andra teknikval för ex.vis kylning/energiåtervinning bör kunna ge en mycket mer skonsam påverkan på naturen. Vi anser också att mer information bör ges hur mycket utsläpp, kylvattenmängder mm som kommer från det planerade projektet. Vi efterlyser också en konsekvensutredning som beskriver risker och konsekvenser av det tänkta projektet. Vi anser också att det är mycket viktigt att ta del av olika experters utlåtande på ett så här omfattande ingrepp i naturen.</p>
Svar:	<p><i>Tack för era synpunkter. Kommande tillståndsansökan och MKB ska bygga på bästa lämpliga teknik och utredningar om alternativa lösningar för såväl den tekniska anläggningen, ledningsdragningar och användande av biocider är viktiga för att visa varför man valt utformning och alternativ i ansökan. MKB:n ska innehålla utförlig information om den sökta verksamheten och dess påverkan. Samtliga aspekter som lyfts i ert yttrande är givna punkter för MKB:n.</i></p>
Tyskbo kraft	<p>DCS International AB överväger att anlägga ett datacenter i Horndal, Avesta kommun och har upprättat ett samrådsunderlag för kommande ansökan om tillstånd till verksamheten och avledning av ytvatten för användning som kylvatten.</p> <p>Tyskbo Kraft HB som ägare av fallrätten från sjön Rossen har från 15 oktober till 7 november haft mejlväxling med Googles representant Thomas Volmer om våra invändningar mot ett vattenuttag ur sjön Rossen. Vi har även skickat statistik på flöden per vecka de senaste fem åren i Årängsåsån. Google har endast varit intresserad av en uppgörelse om kompensation för uteblivna intäkter pga av minskad elproduktion för oss och bortser från övriga komplikationer vi beskrivit. Inga av dessa av Google efterfrågade synpunkter och fakta finns med i underlaget.</p> <p>Vi kan notera att genomgående i underlaget nämns uttaget ur Rossen sekundärt och i förbigående. Detta trots att uttaget ur Rossen är enda uttagspunkten i första fasen, och att det kommer att ge långt större påverkan än ett motsvarande uttag ur Dalälven. Vi vet heller inte när (eller om) den vidare utbyggnaden kommer att ske, så den första fasen kan i värsta fall bli permanent.</p> <p>Planerad verksamhet Vattenuttag från Rossen. punkt 1.2, 2.1 och 2.2 "Uttaget av kylvatten från Rossen begränsas av kvalitetsfaktorn hydrologisk regim i Årängsåsån" - Den</p>

största begränsningen av vattenuttag sommartid regleras av befintlig vattendom för sjön Rossen. Detta nämns överhuvudtaget inte i underlaget. Vad kommer en tillståndsansökan från Google att innebära för denna vattendom och vår fallrätt/skyldighet? - En annan begränsning är sjön Rossens tillrinningsområde och en medelvattenföring som inte överensstämmer med SMHIs teoretiska data. Detta har vi även påpekat och skickat underlag på till Google. - Hur länge beräknas den "första fasen" vara? Finns garantier för att man kommer att gå vidare? Att stora projekt avbrutits eller pausats på grund av ändrade konjunkturen eller förutsättningar är inget nytt.

Redundans, punkt 1.2, 2.1 och 2.2 " För att erhålla redundans i tillgången på kylvatten planeras även en uttagpunkt i Rossen." "den maximala nettoextraherade volymen blir cirka 210 l/s" - Vid behov av att utnyttja redundansen, tänker man då ta 210 l/s från sjön Rossen eller de 60 l/s man anger att man tänker ansöka om? Eller kommer man att stänga ner 4-5 serverhallar om kylvattnet från Dalälven fallerar?

Datacentret, punkt 2.1, 2.2 och 3.7.6 " sex serverhallar", "nettoextraherade volymen blir cirka 210 l/s - Betyder det 35 l/s per serverhall och att första fasen inkluderar endast en serverhall eftersom man avser att ansöka om ett maxuttag på 60 l/s? " DSC har tidigare utvecklat liknande anläggningar" - Med hänvisning till det torde det föreligga mycket mer fakta om utsläpp till vatten, mängder, temperaturer på returvatten mm. För avfall (3.7.4), antal anställda (3.7.6) finns konkreta siffror.

Förutsedd miljöpåverkan

Landskap, rekreation, befolkning, punkt 3.6, 3.7.5 och 3.7.6 Ingenstans beskrivs hur sjön Rossen som är primär uttagpunkt påverkas. Vattennivåer, strandlinje, badplats, båttrafik, isbildning mm. Samt att Årängså kommer gå med minimitappning under längre tid och hur det påverkar landskapsbild, näringsidkare och boende utefter sjön och ån.

Ytvatten, punkt 3.8.1 "Sjön Rossen är utpekad som en ytvattenförekomst" - Man anför att det finns "förhöjda halter av kvicksilver..." med hänvisning till att dessa ämnen bedöms överskridas inom samtliga ytvattenförekomster i Sverige. Vad är fakta för Rossen? Varför har man inte kontrollerat det? Man har ju gjort en massa andra utredningar (punkt 1.5), kulturmiljöanalys, naturvärdesinventering, geoteknisk undersökning. " Uttag av vatten i Rossen för kylning skulle kunna riskera att påverka den hydrologiska regimen i Årängså nedströms Rossen eftersom en del vattnet kommer avdunsta och därmed inte kan återföras till Rossen. Det bedöms dock inte påverka den ekologiska statusen för Årängså" - Det finns ingen beskrivning hur det påverkar sjön Rossen. - Årängså kommer definitivt att påverkas av den längre period av låg vattenföring som det sökta uttaget kommer att medföra. "Det finns för närvarande inte gränsvärden i utsläpp för halogena biprodukter. Koncentrationen av halogenerna i utgående vatten kommer [...] troligen vara väldigt låg." - Det finns gränsvärden för dricksvatten och eftersom Möklintaåsen passerar sjön och den utgör vattentäkt för Horndal borde utsläppen specificeras. Under punkt 3.7.6 står "DSC har tidigare utvecklat liknande anläggningar". Det torde således finnas mycket fakta på hur mycket och vad man kommer att släppa ut. "Återföringen av vatten kommer att resultera i ett värmestillskott" - Återigen refererar man till att det inte finns något gränsvärde. Även här måste det finnas fakta från tidigare anläggningar. Att inte beskriva konsekvenserna i

en miljökonsekvensbeskrivning är inte seriöst som t.ex förhöjd ytvattentemperatur, ökad avdunstning, farliga isar mm.

Sida 2

Grundvatten, punkt 3.8.2 "*Verksamheten ligger inte inom vattenskyddsområdet*" - Hur påverkas Måklintaåsen av det planerade utsläppen av halogena biprodukterna i sjön Rossen?

Dagvatten, punkt 3.8.3 "*Helt opåverkat dagvatten får ledas direkt till recipient*" - Är det sjön Rossen som avses som recipient? Det saknas beskrivning hur det påverkar nivån i sjön vid kraftiga regnväder och snösmältning?

Hushållning med mark och naturresurser, punkt 3.11 Det saknas beskrivning av nyttan med minskad lokal, "grön" elproduktion i form av vattenkraft till förmån för elförbrukning för kylning.

Enskilda intressen, punkt 3.12 "*Skulle i värsta fall kunna påverka kraftverksägare genom höjning och sänkning av vattennivåerna i Årängså.*" - Uttag ur sjön Rossen kommer att påverka samtliga kraftverksägare både ekonomiskt och praktiskt. Minskade volymer till Årängså. Fördröjd igångkörning på höst vilket kan bli vinter vilket riskerar att kraftverksdammar och kraftverk fryser igen och skadas vid uppstart. Minskade anläggningsvärden, minskade intäkter, ökade kostnader för att köpa el. Sammantaget en stor ekonomisk påverkan för enskilda intressen. - Hur skulle en höjning av vattennivån i Årängså uppstå på grund av det ansökta projektet med den regleringen som finns nu?

På begäran av Tyskbo kraft har mailkonversation mellan Tyskbo kraft och företrädare för Google införts nedan: 7 november 2018 14:48

Hello [REDACTED]

I hope you are well. Let me know when it would be convenient to have a phone call sometime this week or next week. Just for your information, we are starting a scoping consultation with the Dalarna board. For now the only detail we have about Lake Rossen is as proposed: a maximum of 60L/s net extraction during our first phase (page 13). This will be amended before the "full" submission to the environmental court and I would like to have an agreement with you re: Lake Rossen for the final document, You will receive an official letter and an invitation to consultation meetings but I thought I would share the document with you over email too. It's in Swedish. Best regards,

Thomas Volmer

On Tue, Oct 30, 2018 at 8:53 AM Thomas Volmer <tvolmer@google.com> wrote:

Hi [REDACTED],

when would be a convenient time (and number) for you to have a phone call this week? I'd like to hear from you what would be a proposal that you are happy with.

Meanwhile please find below some answers to address some of the concerns you voiced below:

- We made a proposal based on the numbers in hand, either provided by you or by authoritative sources. We can take other data into account if we have it and appreciate your help here. - In a permit we need to ask for a maximum throughput we will not go over. That is different from average daily use (which is usually around half). - I appreciate compensation is complex and our goal is to make it fair and agree with you on it, I made an attempt at a back of the envelope calculation but we do not intentionally neglect or oversimplify anything. I thought I had made that clear. - I would like to stress also the point that we only expect Lake Rossen to be a source of water in the first phases of the projects (say for a few years after the launch of the facility). After that, the lake as we discussed in Avesta would be a backup source or a discharge destination - something that seemed interesting for Tyskbo and other plants. If we can't use it as a source, we won't build a connection to the lake.

Kind regards,

Thomas Volmer

On Mon, Oct 29, 2018 at 9:04 [REDACTED]

<[REDACTED]> wrote:

Hello Thomas

Your calculations are of course theoretically right, but still distant from the dynamics of all versatile parameters of running a power plant and keeping a level. We are also a bit surprised that you have doubled the outtake volume from 30 to 60 l/s, compared to what was said at the meeting in Avesta.

Our objective is to keep the lake within the permitted limits, but during the summer time those limits are very narrow. We run the power plant in spring to reach approx. 129,63 to have a margin for heavy rain or dry

summer. Heavy rain we can compensate for by outtake, dry summers we can not, thus the lower margin upwards, and higher margin to the lower limit.

A dry summer like this the level will go under 129,48 and with your calculated outtake of 60 l/s it will drop further 2 cm each month. This without taking into consideration the increased evaporation due to increased water temperature from the Google return pipe. In our opinion, a permit for that cannot be given.

This outtake and increased temperature will delay the level build-up during autumn, and most likely delay our start up with at least one month, probably more. A level build-up before winter is very important in two aspects, practically and economically. The practical aspect is that there is risk for damage to the power plants if they allows to freeze, and far more work and further risks to start up during freezing temperatures. The economic aspect is that we have to purchase electrical power during high-cost season instead of producing it. For us personally it is definitely a factor we consider; we have a house of 350 m² with electrical heating from one of our power plants. This situation also apply to the other plant owners down stream,

Regarding your suggestion of compensation we think you are neglecting facts and simplifying things which cannot be simplified. Our opinion is that this is an issue too complex to be discussed through e-mails.

We are just realizing that we are bound to end up with all the negative things imaginable; a water consumption that during summertime, is far greater than what goes into the river, reducing us of possibility to keep the level during summer, and to build up level during autumn, Which leads to decreased production and decreased value of three power plants. Increased need to purchase power, increased amount of risk, work and possible damages related to delayed start-up. On top of that, the anger of people concerned by the lake and river downstream, Actually, nothing positive for us. For Google this is peanuts. For us this is our retirement plan collapsing before our eyes.

Best regards



Den tors 25 okt. 2018 kl 15:04 skrev Thomas Volmer

<tvolmer@google.com>:

Hello [REDACTED],

thank you for your reply. Making sure Tyskbo can comply with DOM 1990-01-11 VA 37/83 is what we want.

Having the right to use Lake Rossen water helps us achieve diversity of sources and in the more advanced phases of the project (ie more buildings constructed) allows the ability to use the lake as a "reservoir" that we could draw from or discharge into. But in the first phase of the project (ie first buildings) we would be a net extractor from the lake only.

If I understand correctly the data you have shown and the permit:

- You have the most stringent need to regulate lake level between May 15th to August 31st, so 3.5 months total, weeks 20 to 35. - During that period, you need to keep the level between 129.48m to 129.70m, so a level difference of 22cm. - Natural evaporation during that period you evaluate at 17.5cm (5cm*3.5) - You usually manage to have a few weeks of flow through the plant during the beginning of the period, ranging from 2 to 6 weeks at 300 to 600L/S

We have done some calculations and to enable our first phase of the project we will ask for a permit for net extraction of maximum 60L/s*. We think this is compatible with your permit because Google having this right for the entire summer (15 weeks) is equivalent to maximum 3 weeks of dam extraction at 300L/s at the beginning of the summer which you usually do.

We are open to compensate you for the entire year for these 60L/s based on a formula to be agreed (and applicable for all years where Google is in operation, over a long period). A back of the envelope calculation is a bit less than one month of production at your maximum throughput of 1000L/s. If you are keen we can work out the details, especially applicable energy tariffs. We think a fair compensation agreement will also not decrease the value of your property.

When we reach future phases that we have 2 sources of water, we could amend the agreement to reflect a higher limit but only for emergencies,

since at those future phases we would not be net extractors anymore and would use river Dalalven as main source.

*I just want to give some more context about the 60L/s number. This is would be a maximum number Google would have the right to be net extractor (so abstraction minus discharge back).

- It would be a maximum instantaneous number meaning that we would never exceed it. It is intended to be a conservative number: a limit, not a target. - Our consumption is not seasonal because of the nature of evaporative cooling (we get cooling from evaporation not from temperature differences so we don't consume significantly more in the summer). - Our average consumption is less than our max consumption.

Let me know what you think.

Kind regards, Thomas Volmer

On Thu, Oct 18, 2018 at 7:38 [REDACTED]

<[REDACTED]> wrote:

Hello Thomas,

We think you have misunderstood the regulating of the water of the lake Rossen, The Horndal power plant has a juridical binding to the right to use the water of Lake Rossen for power production. Along with this right there is an obligation to follow the permission given by the court for this power plant (DOM 1990-01-11 VA 37/83). It has nothing to do with being a good citizen.

Regarding the estimates of water flow from SMHI they are as we said totally incorrect. They are theoretically acquired from statistics and geography, and not physically measured. We have earlier gone through the production statistics and found it being consequent over the years; it is in reality roughly just over half of the SMHI estimate. The flow volumes we will present are consistent with waterhead and turbine efficiency in correlation with the produced amount of power, and can for that reason be considered as reliable. The flow in the bypass channel is our estimation based our daily observation of the river running through our garden. Minimum output flow is also stated in our permit: 10 l/sec.

The evaporation and the level. A regular summer with no throughput through the power plant it drops approx. 5 cm per month, and a summer like this 5-10 cm per month.

When it comes to loss of revenue it is more complex, and can be described as four different but related issues.

Production loss for Tyskbo Kraft in our three power plants due to reduced amount of water. Increased costs for us personally, we have to buy energy for heating our house. Decreased value of the power plants due to lower annual output. Decreased value of our house due to increased heating costs.

Production losses can be calculated, but then we need an exact curve of water losses in the cooling towers in correlation to ambient temperature.

Concerning the reduced value of our property it has been in our plan from the very beginning to sell it when it's time to retire, or the price is right. A power plant is a fairly safe investment and its value is based on annual production volume; at the present, price in SEK= 5-6 times annual production.

Best regards [REDACTED]

Den mån 15 okt. 2018 kl 16:55 skrev Thomas Volmer
<tvolmer@google.com>:

Hello [REDACTED]

thank you for agreeing to meet with us last week together with Anders. I am also copying in this message Anders Bergman from WSP and Rita Margarido who work on the permits submissions for our project. I would like to confirm and follow up on a few points we discussed last week.

Google is now preparing a scoping submission for our environment permit, that you will receive a copy too. We are using SMHI data for Lake Rossen because it's the publicly available source, so don't be surprised if the numbers there are not the ones we discussed last week. There will be a more detailed permit application later (in a few months) with the court that will take into account the mutual understanding between Google and Tyskbo regarding our possible use of Lake Rossen water.

	<p>We understand that regulating the water levels of the lake is key to being a good citizen of Horndal, and that Tyskbo has that responsibility in the area. We need to find a balance between Lake Rossen level regulation, power production downstream of the lake, and minimum volumes through Arangsan river.</p> <p>Could you help us understand the following information (or your best estimates):</p> <ul style="list-style-type: none"> - Average throughput of water through the dam and power product throughout the year (over the past few years, ideally per months or per weeks if you can) - Average # of weeks of production halt (ie, no water flows) during summer season - Natural evaporation rate during the summer (ie, assuming a week or a month with closed dam and no rain during the summer, how much does the lake level drop). <p>Using this information, our goal is to determine a maximum net extraction volume from the lake, and, if doable, propose a fair compensation for loss of revenue from the power generation.</p> <p>I am available by phone at the below number if needed.</p> <p>Thank you Best regards,</p> <p>Thomas Volmer</p>
Svar:	<p><i>Tack för era synpunkter. Samrådsunderlaget är översiktligt och syftar till att ge en bild av den planerade verksamheten och de miljöaspekter som vidare ska utredas. Samtliga era frågor kommer besvaras i kommande MKB:n som kommer gå in mer i detalj för respektive område exempelvis påverkan på vattenmiljöer. Även om det inte finns gränsvärden så kommer den bedömda miljöpåverkan ändå att beskrivas. Det finns flera anledningar till varför det saknas gränsvärden för vissa ämnen eller faktorer exempelvis temperatur. Temperaturpåverkan styrs av många andra faktorer som är unika för varje sjö och vattendrag. Bedömning om påverkan måste ske i det enskilda fallet.</i></p> <p><i>Med recipient avses de närmast liggande diken. Vissa av dessa mynnar i sin tur ut i Rossen vilket innebär att påverkan på Rossen också måste belysas i MKB:n. Era synpunkter kommer beaktas i den kommande tillståndsansökan och MKB:n.</i></p>
Trelänsleden /Privatperson	<p>Jag framförde mina farhågor för det minskade vattenflödet i Dalälven efter kylvattenuttaget. Vi är en ideell förening som driver färjeförbindelse över Dalälven mellan Hovnäs på Dalasidan och Botebo på Västmanlandssidan ca 1 km uppströms Färnebofjärdens Nationalpark.</p>

	<p>Färjan ägs av Avesta kommun men vår förening Trelänsleden bekostar färjepersonalen. 1 heltidsanställd och 2 säsongsanställda samt reservförare. Vår ekonomi består av bidrag från Avesta och Sala kommuner samt egna intäkter från biljettförsäljning för överfart och utökad kioskförsäljning och uthyrning av boende och båtar.</p> <p>Färjan kan inte lägga till vid bryggorna om det är för lågt vattenstånd. Vi hade i somras under den torra perioden stillestånd vid 3 tillfällen(helger) p g a lågt vattenstånd. Helgerna är dessutom då vi har mest trafik. Skall man förutom sådana vattenregleringar även ta ut kylvatten så befarar vi att det kommer att drabba vår färjeförbindelse ytterligare.</p> <p>Dessa problem går att bygga bort genom att göra påfartsramperna längre så att de går djupare ner i älvfåran. Detta är dock inget som vår förening har ekonomiska möjligheter att genomföra.</p> <p>Vi ser fram mot fortsatta diskussioner och ev syn på plats med Er för att kunna eliminera mina farhågor om ökade stillestånds dagar vilket drabbar vår ekonomi som redan nu är hårt ansträngd.</p>
Svar:	<p><i>Tack för era synpunkter. MKB:n kommer belysa eventuell påverkan på vattenståndsnivåer för Rossen och Dalälven.</i></p>
Bys utvecklingsgrupp	<p>Av samrådsmaterialets kartskiss framgår att in/utlopp för planerad vattenledning Horndal - Bysjön kommer att mynna i Kyrkbyviken i centrala By. Eftersom vattennivån i Bysjön speciellt sommartid ofta är väldigt låg kommer rören att mynna på ca 50 cm djup och på en sjöbotten som består av uppslammad djup gyttja.</p> <p>Detta innebär stor risk för att vattnet i hela viken kommer att grumlas upp med stora sedimentmängder som i första hand stör för fisk och vattenlevande organismer, exempelvis de flodmusslor som finns i viken. Eftersom omgivande jordbruksmark är flack och låglänt kommer en extra variation av vattennivåerna i viken att påverka markanvändningen för jordbruket i negativ riktning.</p> <p>Den biocidbehandling av kylvattnet som kommer att ske vid intaget till planerade kyltornen i Horndal, - kommer den biocid tillsatsen att vara helt renad och ofarlig för vattenorganismer då kylvattnet återvänder till Bysjön ? Ett sätt att minska effekterna på vattenmiljön i Kyrkbyviken är att förlänga ledningarna för in/utlopp till mitt i Älvfåran öster om Näs Kraftstation, där vattendjupet är ca 6 - 10 meter. Där finns även vatten som troligtvis är 2 - 4 grader kallare än ytvattnet i Kyrkbyviken.</p> <p>Eftersom Avesta kommuns vattentäkt för området är placerad på rullstensåsen direkt öster om planerad ledningsdragnig finns en oro för att vattenmängd och kvalitet kan komma att påverkas av utsläppen av biocidrenat uppvärmt vatten som kommer från kylanläggningarna. Finns även en oro för att de markarbeten som planeras för ledningsdragnigen från Västmossa och ner mot Bysjön kan påverka vattenmängd och kvalitet. Enligt kartskissen dras ledningen väl nära åsen.</p>

	<p>Påpekas bör även att området söder om landsvägen och ner mot Kyrkbyviken är rikt på fornfynd i form av stenåldersboplatser och lämningar av forntida järnbruk. En noggrann arkeologisk undersökning är därför nödvändig före ev. markarbeten inleds.</p> <p>I Årängså mellan Bysjön och Buskasjön har By Utvecklingsgrupp 1996 iordningställt en kanotled som under sommartiden frekventeras flitigt och är en del i områdets satsning på turism och friluftsliv. Vi utgår från att de vattenståndsvariationer som redovisas i samrådsmaterialet kan hanteras genom en reglering av sjön Rossens utlopp i Årängså. En reglering bör kunna minska eventuella olägenheter för kanotleden, de småskaliga vattenkraftverken och för de bäverkolonier som finns utefter Årängså</p>
Svar:	<p><i>Tack för era synpunkter. Platsen för vattenuttag är i dagsläget inte bestämt. Läget Bysjön är ett av alternativen som utreds. Intagsledningarna kommer läggas på isfritt djup vilket innebär att intag av vatten inte sker nära strandkant. Intagsanordningarna konstrueras så att ingen grumling ska uppstå. Påverkan och risker med användandet av biocider, påverkan på kulturmiljövärden och övrig omgivningspåverkan kommer ingående beskrivas i MKB:n. Om påverkan på vattennivåerna i Dalälven mot förmodan skulle ske kommer det utredas hur konsekvenserna på lämpligt sätt kan avhjälpas.</i></p>
Horndalsbyns samfällighet	<p>Sammanställning och frågor efter Avgränsningssamrådet för datacenter i Horndal 2018-12-18 samt efter medlemsmöte för Horndalsbyns Samfällighetsförening söndag 2019-01-13 (Samfällighetsföreningen är det närliggande bostadsområdet öster om det tilltänkta datacentret)</p> <p><u>Värmeavgivning från anläggningen</u></p> <p>Anläggningen är planerad för sex serverhallar, hur stor eleffekt är beräknad för de två första serverhallarna?</p> <p>Hur stor effekt är anläggningen beräknad vid full utbyggnad (6 serverhallar)?</p> <p>Hur stor procent av anläggningens eleffekt kommer att kylas bort via vatten och luft?</p> <p>Hur fördelas denna förlusteffekt på vatten resp. luft (procentuellt)?</p> <p>Hur stor kommer temperaturhöjningen att bli på returvattnet (procentuellt för sommar resp. vinter) ?</p> <p>Vad blir lufttemperatur på luftströmmen efter kyltornen vid olika lufttemperaturer (sommar-vinter)?</p> <p>Enligt Avgränsningssamrådet skall 756m vatten avdunstras per timme vid full drift, hur kommer det att påverka närområdets befintliga miljö vid olika omgivningstemperaturer, vindriktningar och luftfuktigheter?</p> <p>Kommer närområdets omgivningstemperatur och luftfuktighet att påverkas pga de stora effektavgångarna från anläggningen? Vid påverkan, hur stor är denna samt utbredningen i närområdet?</p> <p>Hur kommer luftströmmen från kyltornen att upplevas visuellt vid olika temp. (-15°C - 0°C - +15°C)?</p> <p>Enligt Avgränsningssamrådet skall kemikalier att tillsättas vattnet från Rossen/Dalälven, koncentrationen kommer att öka i returvattnet till Rossen/Dalälven. Kommer något att följa med det avdunstade vattnet via luften och isåfall hur mycket?</p> <p>Kommer placering av kyltornen att ta hänsyn till genomsnittliga vindriktningar och närområdets bebyggelse?</p>

	<p>Reservkraft</p> <p>Kommer reservkraftaggregaten att placeras separat eller i byggnad/byggnader? Om de placeras separat kommer då hänsyn att tas till närområdets bebyggelse? Provkörning av reservkraftaggregaten kommer att ske en gång per månad. Enligt möte i Horndal kommer det att vara totalt 100st reservkraftaggregat. Om man har en timmes provkörning per aggregat så blir det totalt 100 timmars drift. Hur många aggregat kommer att köras samtidigt?</p>
Svar:	<p><i>Tack för era synpunkter. Kommande tillståndsansökan med teknisk beskrivning kommer redogöra för den anläggningsutformning som valts samt en förväntad provkörningsintervall .</i></p>
<p>Nedre Dalälvens Intresseförening</p>	<p>Nedre Dalälvens Intresseförening tillika huvudman för det av UNESCO utnämnda Biosfärområde Nedre Dalälven inkommer härmed med ett antal synpunkter på underlaget till avgränsningssamråd för ett datacenter i Horndal, Avesta kommun.</p> <p>De planer som Google har på att etablera ett datacenter i Horndal kan vara en tillgång för bygden, med ökat antal lokala arbetstillfällen. Om etableringen kan ske med ett tydligt hållbarhetsperspektiv skulle den också kunna bli ett föredöme både nationellt och internationellt, speciellt med avseende på ett effektivt resursutnyttjande.</p> <p>Etableringen är föremål för betydande miljöpåverkan även om man mest avser utsläpp till den lokala miljön. Här kan samrådsunderlaget klandras för att inte bättre ha beskrivit möjligheterna kring energiförbrukning i förhållande till energihushållning - i synnerhet med beaktande av att etableringen ytterst sannolikt kommer innebära en topp tre placering som landets största energiförbrukare.</p> <p>Samrådsunderlaget borde ha haft ett tydligare fokus på att beskriva energianvändningen samt förutsättningar för energiåtervinning, som rent av kan vara en resursrik, samhällsnyttig och lönsam restprodukt av verksamheten. Då anläggningen kommer att kyla bort så enormt stora mängder energi till ingen nytta så borde man hitta sätt att ha beredskap för att i en framtid enkelt kunna använda sig av överskottsenergin.</p> <p>För att man ska kunna anse att Google tagit sitt samhällsansvar, anser vi att det i MKB:n även bör ingå ett vidare perspektiv, där det framgår hur den planerade anläggningen ska ingå i det omgivande samhället och hur den planerade byggnationen kommer att utformas för att främja en god resurshushållning och en hållbar utveckling. För att detta skall kunna ske ser vi att ett antal frågor ytterligare bör belysas i en MKB.</p> <p>Energiåtgång och resurshushållning: Det är stora energimängder som behöver kylas bort i Googles planerade anläggning. Enligt den samrådshandling som delades ut vid det öppna mötet den 18 december 2018, kommer den fullt utbyggda anläggningen att, om kylbehovet är lika stort under hela året, behöva kyla bort drygt 4 TWh per år, vilket motsvarar ca 2,8 % av Sveriges hela energiproduktion. Även om kylbehovet under vissa delar av året kommer att vara lägre än dessa värden, är det ändå uppenbart</p>

	<p>att det i Horndal kommer att omsättas enorma mängder energi. Dessa energimängder måste betraktas som en resurs, som bör kunna användas bättre än att förångas i kyltorn.</p> <p>Det man kan begära av MKB:n är att man tydligt strävar efter en god resurshushållning med den elenergi man använder. Därför måste det av MKB:n framgå, hur man redan från början planerar för och bygger in en sådan flexibilitet i anläggningen, att det utan problem går att leverera värme till externa avnämare när dessa väl finns på plats och kan utföra hela eller en del av den kylning som Google behöver för sin verksamhet. Flexibiliteten måste också innefatta beredskap för att ansluta till nya lösningar för energilagring, när sådan teknik blir tillgänglig.</p> <p>Påverkan på Dalälvens och Rossens vatten: Enligt de presenterade planerna kommer den fullt utbyggda anläggningen att för sin kylning behöva avleda 270 l vatten per sekund, varav 210 l förångas och 60 liter leds tillbaka till Dalälven. Ytterligare ett teknikalternativ som bör tas upp i MKB:n som en möjlighet, är att med hjälp av tillgänglig värme indunsta även dessa resterande 60 liter, så att inget vatten alls återförs till älven. Det finns flera uppenbara fördelar med detta alternativ. Ingen returledning behöver byggas och alla problem bortfaller med utsläpp av biocider, grumling, försvagning av isar och annan påverkan på vattenmiljön som kan orsakas av returvattnet. De indunstade resterna kan då tas omhand lokalt och oskadliggöras på ett kontrollerat sätt.</p> <p>Vad gäller påverkan på främst Dalälvens vatten anser vi att MKB:n även måste belysa hur returvattnet kan påverka temperaturen i älven och hur detta i sin tur kan komma att påverka bland annat fiskars livsmiljö och betingelserna för översvämningsmyggornas larver.</p> <p>Påverkan på jord- och skogsbruksföretag: MKB:n behöver tydligt visa vilken påverkan de planerade vattenledningarna kommer att ha på möjligheten att bedriva jord- och skogsbruk i de aktuella områdena. Till exempel hur övrig markavvattning kommer att påverkas och vad som händer med det slam som muddras upp.</p>
<i>Svar:</i>	<p><i>Tack för dina synpunkter samt förslag. Googles inställning är att hållbarhet är en förutsättning för en lyckad etablering. Vidare beskriver samrådsunderlaget och den kommande MKB:n ett maximalt utnyttjande av anläggningen vilket inte kommer att upprätthållas under ett helt år. Teknisk beskrivning till ansökan och MKB:n kommer behandla de tekniska aspekterna för anläggning och energiåtgång med mera. Alternativa tekniker och lösningar på såväl den tekniska anläggningen som energi kommer vara en stor del av MKB:n. Viktigt att påpeka är också att det energianvändningen inom verksamheten syftar till att driva servrar och det är väldigt energieffektiv verksamhet om man ser till hanterad mängd data i förhållande till energianvändningen.</i></p>
Vattenfall Vattenkraft AB	<p>Vattenfall Vattenkraft AB har tagit del av den sammanfattande beskrivningen som skickades ut i samband med inbjudan till avgränsningssamråd för datacenter i Horndal.</p>

	<p>För att kyla serverhallarna kommer kylvatten att avledas från sjön Rossen och i framtiden även Dalälven. Enligt den sammanfattande beskrivningen kommer kylvattnet att ledas tillbaka till det vattenområde som det tagits ifrån, förutom det vatten som avgår som vattenånga. Det är viktigt att det utreds hur stora vattenförlusterna kommer att bli, för att klargöra storleken på eventuella produktionsförluster för kraftproduktionen. Vattenfall måste kompenseras för de eventuella produktionsförluster som uppstår vid berörda kraftverk i Dalälven på grund av vattenförluster.</p> <p>I övrigt har Vattenfall Vattenkraft inget att erinra mot planerat datacenter i Horndal.</p>
Svar:	<p><i>Tack för era synpunkter. Synpunkterna kommer beaktas i kommande utredningar och redovisas i MKB:n. I dagsläget finns det inget som tyder på att ett vattenuttag enligt de beräkningar som gjort skulle leda till produktionsbortfall för Vattenfall.</i></p>
Vattenfall Eldistribution AB	<p>Vattenfall Eldistribution AB, nedan kallad Vattenfall har tagit del av samrådshandlingarna för rubricerat ärende och lämnar följande yttrande. Vattenfall har ett stort antal befintliga och planerade anläggningar inom och i närheten av utpekat utredningsområde för vattenledningar. På olika spänningsnivåer, lokalnätslednings 0,4-10 kV (distribution) inom områdeskoncession. Och befintliga och planerade regionnätsledningar 36-130 kV (transmission) med linjekoncession.</p> <p>Lokalnät: Föreslagna vattenledningssträckor ser ut att korsa Vattenfalls 10 kV ledningar (eventuellt även 0,4 kV ledningar) vid ett flertal punkter, Vattenfall genomför under 2019-2020 ett antal projekt där ett stort antal luftledningar ersätts med jordkabel.</p> <p>Regionnät: Vattenfall förutsätter att regionnätsstation RT24 eller intilliggande 130 kV ledningar inte utsätts för onödig fara eller risk till följd av reservkraftsanläggningen och att nödvändiga tillstånd och skyddsåtgärder tas.</p> <p>Vattenfalls underhållsansvarige ska tillfrågas i frågor rörande arbete inom och i närhet av stationsområdet. Vattenfall önskar understryka att 8min/avbrott år är högt räknat och att man inte bör utgå från historisk data, då som samrådshandlingen också redogör, kommer både ställverk och transformatorer renoveras och byggas om under de kommande åren. Vattenfall samråder under q1 2019 avseende sträckningsalternativ för nya 36 kV kablar för att ansluta två tillkommande vindkraftsparker öster om Horndal. Vattenfall har identifierat ett par korsningspunkter där planerade kylvattenledningar och tillkommande 36 kV kablar kommer att korsas. Vattenfall kommer anlägga nya 36 kV kablar enligt E, D eller söderut inom det ljusgröna fältet genom Horndal.</p> <p>Samrådshandlingarna finns här: https://www.vattenfalleldistribution.se/vart-arbete/samrad/ort/horndal/ Vattenfall noterar även en korsning där kylvattenledningarna kommer korsa befintlig 130 kV luftledning.</p>

	<p>Följande gäller där:</p> <p>Ny VA-ledning invid luftledning En VA-ledning som förläggs parallellt med en luftledning skall förläggas i ledningsgatans ytterkant med ett minsta horisontellt avstånd av 10 meter till luftledningens stolpar och stag. En VA-ledning som korsar en luftledning skall förläggas på ett minsta avstånd av 10 meter till luftledningens stolpar och stag.</p> <p>En VA-ledning i annat material än plast, t.ex. av metall, skall isoleras enligt TSN med extra yttre isolation på så lång sträcka att isoleravstånden uppnås. VA-ledning invid Vattenfalls luftledning skall utmärkas och skyltas på ett betryggande sätt.</p> <p>Ny VA-ledning invid markkabel Ny parallell VA-ledning bör förläggas med ett minsta horisontellt avstånd av 2 meter till befintlig markkabels närmaste fas. Vid samförläggning kan detta horisontella avstånd justeras efter de förutsättningar som beskrivs i aktuell EBR- publikation KJ41:09. Avståndet kan också justeras om det ur utrymmesskal inte är möjligt att innehålla detta då ny VA-ledning skall förläggas invid befintlig markkabel. VA-ledning invid Vattenfalls markkabel skall utmärkas och skyltas på ett betryggande sätt.</p> <p>Ny korsande markkabel skall placeras så att den inte förhindrar arbete på befintlig markkabel.</p> <p>Övrigt Offert på eventuella el-serviser, både byggkraft och permanent servis, beställs via www.vattenfall.se/sv/anslutning-till-elnetet.htm eller på telefon: 020-82 10 00.</p> <p>Vid eventuella schaktningsarbeten skall kabelutsättning begäras. Detta beställs via Post och telestyrelsens www.ledningskollen.se. Om ärendet brådskar kontakta Vattenfalls kundtjänst på telefon: 020-82 10 00, kostnaden för uttryckningen debiteras då beställaren.</p> <p>Befintliga elanläggningar måste hållas tillgängliga under alla skeden av plangenomförandet. Vattenfalls markförlagda kablar får inte byggas över och Vattenfalls anläggningar måste uppfylla det säkerhetsavstånd som framgår av Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter.</p>
<i>Svar:</i>	<i>Tack för era synpunkter. Sökande emotser fortsatt dialog med er avseende anläggande av ledningar för vattenuttag.</i>
Svenska Kraftnät	<p>Yttrande angående avgränsningssamråd för datacenter i Horndal</p> <p>Svenska kraftnät har tagit del av handlingarna för rubricerat ärende och har följande synpunkter:</p> <p>Nuläge - framtida planer I anslutning till aktuellt planområde har Svenska kraftnät ett flertal anläggningar tillhörande stamnätet för el. Sju stycken 220 kV-ledningar</p>

	<p>ansluter till station Horndal. Flera av anläggningarna, samt stationen, är dessutom i behov av förnyelse. Utredningar för dessa pågår för närvarande.</p> <p>Ärendespecifik information</p> <p>Planerad verksamhet behöver beakta Svenska kraftnäts befintliga anläggningar i området. Ur ett elsäkerhetsperspektiv regleras avståndet mellan kraftledningar och olika verksamheter i Elsäkerhetsverkets föreskrifter ELSÄK-FS 2008:1 med ändring ELSÄK-FS 2010:1 och ELSÄK-FS 2015:3. Kraftledningars höjd över marken regleras i ELSÄK-FS 2008:1. Förändring av markens nivå får ej ske i ledningsgatan. Ledningens höjd över marken är dimensionerad utefter de förhållanden som rådde vid ledningens anläggande. Varje stolpes höjd är unikt anpassad för varje stolpplats.</p> <p>Invid en kraftledning sker en elektrostatisk uppladdning vilket kan medföra gnistbildning, samt risk för explosion och brand, om brandfarliga varor förvaras eller hanteras i närheten. Elsäkerhetsverkets föreskrifter, ELSÄK-FS 2008:1 tabell 6, reglerar att brandfarligt upplag inte får finnas närmare än 45 meter från kraftledning med spänning på 220kV (60 meter från kraftledning med spänning på 400kV) meter och explosiv verksamhet ej närmare än 100 meter mätt från närmaste faslina. Samma avstånd behöver även hållas till stationsområdet. Övriga Upplag får inte finnas närmare kraftledningen än tio meter mätt från yttersta faslinan. Upplag av flis, grot eller ris är lättändligt och räknas till upplag av brännbart material. Det får alltså inte läggas närmare än 45/60 meter ifrån kraftledningens närmsta del.</p> <p>Vattenledningarna måste utföras i samråd med Svenska kraftnät i de fall de korsar under stamnätsledningar.</p> <p>Markåtgärder får inte vidtas närmare en stolpe eller stag än 20 meter. Med markåtgärd omfattas även markutfyllnad. En stolpes stag och fundament är konstruerat och korrosionsskyddat efter det lokala förhållandet precis på den platsen. En förändring av markytan kan till exempel förändra jordens fuktighet och därmed påverka stolparnas stabilitet.</p> <p>Inga elinstallationer får ske närmare än tio meter från kraftledningens närmaste del. Vid all installation av elektrisk utrustning måste hänsyn tas till risken för lokalt förhöjd markpotential vid jordfel på kraftledningen.</p> <p>Invid en kraftledning sker en elektrostatisk uppladdning av föremål och personer som uppehåller sig i luftledningens närhet. Därför rekommenderar Svenska kraftnät att alla metalliska konstruktioner som är exponerade för kraftledningens elektriska fält ska skyddsjordas inom ett område av 20 meter från kraftledningens närmaste spänningssatta del.</p> <p>En kraftledning innehåller även underjordiska installationer. Svenska kraftnät avråder från allt grävarbete som företas närmare än tio meter från närmsta fas lina. Om underjordiska installationer skulle påträffas, t ex kopparlinor, så måste Svenska kraftnät omedelbart kontaktas. Kontakt tas med underhålls- ingenjör.</p>
--	--

	<p>Vid arbete nära kraftledning tillämpas Elsäkerhetsanvisningarna ESA. Risker finns såsom beröring av spänningsförande delar och induktion. Om någon utrustning under byggnationen på något sätt riskerar att komma närmare kraftledningens faslinor än 5,5 meter vertikalt eller 6,5 meter horisontellt måste särskilda elsäkerhetsåtgärder vidtas. Förutom detta så måste risken för induktion alltid beaktas. Risk för induktion uppkom mer så fort elektriskt ledande material på något sätt får en utsträckning längs med kraftledningen.</p> <p>Reservkraftsanläggning Svenska kraftnät noterar att ert projekt inkluderar avsevärda reservkraftsanläggningar och vi vill därför även informera om möjligheten att delta på våra reserv marknader och att vi välkomnar nya aktörer. På den här sidan finns mer information om våra reservmarknader: https://www.svk.se/aktorsportalen/elmarlmad/information-om-reserver/ Svenska kraftnät emotser fortsatt samråd och dialog kring DSC International AB:s etablering i området.</p> <p>Svenska kraftnät vill informera om att våra anläggningsobjekt finns att hämta via Geodataportalen, www.geodata.se. som WMS eller som en shape-fil. Informationen innehåller den geografiska positionen för Svenska kraftnäts ledningar, stolpar, stationer och stationsområden. Utöver den geografiska positionen finns uppgifter om förläggningssätt (luftledning, kabel etc.) och spänningsnivå för våra ledningar. Vid produktion av kartor där Svenska kraftnäts geografiska anläggningsinformation används ska följande copyrighttext framgå: "© Affärsverket svenska kraftnät". Ytterligare information rörande samhällsplanering i närheten av våra anläggningar återfinns i skriftena Elnät i fysisk planering och Vägledning för verksamhet vid markförlagd kabel i stamnätet. För övergripande information rörande Svenska kraftnäts framtida planer för stamnätet för el hänvisar vi till Systemutvecklingsplan 2018-2027. Dessa dokument finns publicerade på vår webbplats, www.svk.se.</p> <p>Information angående samråd och remisser till Svenska kraftnät Samråd ska hållas med Svenska kraftnät när åtgärder planeras inom 250 meter från stamnätsledningar och stationer. Mer information om hur samråd med Svenska kraftnät går till finns på vår webbplats: http://www.svk.se/aktorsportalen/samhallsplanering Svenska kraftnät önskar att ni vid remittering av kommande ärenden sänder fullständigt material till oss. Vi ser gärna att relevant lägesbunden data i form av shape- eller dwg-filer skickas till oss med information om vilket koordinatsystem de är skapade i. Exempel på detta kan vara detaljplanegränser och utredningskorridorer.</p>
Svar:	<i>Tack för era synpunkter. Sökanden emotser fortsatt dialog med er gällande anläggande av ledningar för vattenuttag.</i>
LRF	<p>Bakgrund DSC undersöker möjligheten att anlägga ett datacenter strax norr om Horndal i Avesta kommun. Vidare finns planer på att ansöka om vattenuttag från Dalälven och Rossen, vilket utgör tillståndspliktig verksamhet enligt miljöbalken. En miljökonsekvensbeskrivning (MKB) ska</p>

upprättas och DSC planerar att lämna in ansökan till mark- och miljödomstolen i mars 2019.

Samrådsmöte hölls den 18 december i KulturForum i Horndal. Inför mötet hade WSP, av uppgivna miljöskäl, valt att inte förse alla markägare med samrådsunderlaget utan i flertalet fall enbart en inbjudan med hänvisning till att kontakta de ansvariga för att erhålla materialet. Således skedde ej heller någon hänvisning till att materialet kunde inhämtas elektroniskt. Under samrådsmötet uppkom flertalet frågor från deltagande markägare som inte kunde besvaras av projektledningen.

Mot bakgrund av hanteringen inför samt under avgränsningssamrådet anser LRFs kommungrupp i Avesta att det är angeläget att nytt samråd hålls. Dels har då fler markägare möjlighet att läsa igenom samrådsunderlaget, dels har WSP möjlighet att förbereda sig genom att bereda nedan ställda frågor. Markägare har på så sätt möjlighet att göra en relevant bedömning av vad projektet med datacenter samt vattenuttag från Dalälven och Rossen kan komma att innebära på deras ägande och företagande.

Frågeställningar

1. Varför har enbart markägare bjudits in till samråd och ej intresseorganisationer?
2. Vad händer med det slam som muddras upp?
3. Kommer ledningen att bli en begränsade faktor när det gäller framtida utveckling av markägarnas företag?
4. Hur stor är den planerade vattenledningen i diameter?
5. Kommer terrängtransporter inom jord och skogsbruk att föreläggas med begränsningar i närområdet av de nedgrävda kylvattenledningarna? Kommer det att finnas begränsningar för att passera över gällande ledningar?
6. Hur bred blir "gatan" där ledningen skall gå?
7. Hur kommer det som skall innanför väggarna i hallarna komma dit, blir det ytterligare ledningsdragningar?
8. Hur påverkas täckdikningssystem, dikningsföretag och markavvattning?
9. Hur tar man hänsyn till smittskyddsfrågor mellan gårdarna
10. Finns det planer på att utnyttja överskottsvärme från verksamheten till att förse befintligt fjärrvärmenät i Horndal med värme?
11. Hur påverkas vattentäkten i sjön Rossen av vattenuttag och förorenat returvatten?
12. Hur djupt kommer planerade vattenledningarna att ligga?
13. Varför planeras det inte för ett recirkulerande kylvattensystem där kylvattnet leds ut i stationära dammar för avkylning istället för att använda befintliga sjöar och vattendrag som kylare? Utsläppen av

	<p>biocider i omkringliggande miljöer torde bli lägre vid ett recirkulerande system.</p> <p>14. Vid ett öppet system där kylvattnet återför till områden där det hämtats, hur kommer returvattnet att renas från tillförda biocider? LRFs kommungrupp emotser en tydligare beskrivning av de biocider som ska användas.</p> <p>15. Mot vilken bakgrund stödjer sig WSP på att utsläppen antas vara låga?</p> <p>16. Mot bakgrund av att verksamheten kommer att kräva stora vattenmängder och att verksamheten kommer att pågå en längre tid är det av största vikt att halterna i utgående vatten är väldigt låga för att inte påverka närliggande miljöer och biotoper. Hur försäkras detta?</p> <p>LRFs kommungrupp fordrar att nytt samrådsmöte hålls där ovan nämnda frågor utgör diskussionsunderlag. Kommungruppens önskan är att enbart berörda markägare och arrendatorer samt berörda föreningar och organisationer bjuds in för att äganderätsfrågorna ska hamna i fokus.</p>
<p><i>Svar:</i></p>	<p><i>Tack för era synpunkter. Samrådet har genomförts enligt kraven i Miljöbalken. Det bedöms i dagsläget inte föreligga skäl för att ta om samrådet. Sökanden utesluter däremot inte att det kommer hållas informationsmöten framöver.</i></p> <p><i>Samrådet har kungjorts i tidningar. Det har funnits möjlighet att ta del av underlaget innan mötet. Underlaget fanns också att tillgå under mötet. Syftet med samrådet är att ge en bild av den planerade verksamheten och vad den kommande MKB:n ska innehålla. Vanligtvis är inte samtliga underlag klara, samrådet syftar till att inhämta synpunkter och information om vad MKB:n bör innehålla. Eftersom sökanden inte bör låsa fast sig vid en specifik utformning, lösning eller lokalisering ska synpunkter inhämtas i ett tidigt skede. Det är det detta avgränsningssamråd har syftat till.</i></p> <p><i>Era frågor kommer bli besvarade i MKB:n med undantag för smittskyddsfrågor som inte berör det planerade verksamheten.</i></p> <p><i>Vad gäller markfrågor ser vi inga skäl att hålla nytt samråd med markägare i detta läge. Endast en liten del av de inbjudna till samrådet kommer beröras av ledningsdragningarna. I ett tidigt skede måste ett flertal alternativ utredas vilket innebär att många initialt berörs av samrådet. Endast en liten del kommer sedan beröras av ledningsdragningarna. Givetvis ska stor hänsyn tas till pågående markanvändning i den mån det är möjligt eftersom hänsyn även ska tas till andra intressen och värden. Upplyningsvis kan nämnas att frågan om ersättning för intrång i fastigheter hanteras separat från miljöbalksprövningen och dess samråd.</i></p>

Kompletterande samråd 2019-09-25

Privatperson	Som vi redan tidigare anfört accepterar vi inga ledningsdragningar över tomten på Lilles väg 1 Horndal. Ev ledningar får läggas antingen öster om vår lada eller väster om Hammarvägen. Vi har lagt ner mycket pengar på renoveringar av fastigheten och kan inte på något sätt se att det är nödvändigt att inkräkta på tomten. I övrigt hänvisar vi till tidigare skrivelse i ärendet.
<i>Svar:</i>	<i>Se yttrande och svar på sid 7 och 8.</i>
Privatperson	<p>Frågor angående det tilltänkta bygget av vattenledningar som ska försörja google med vatten:</p> <ul style="list-style-type: none"> ● Vilka ersättningar utgår till markägare för intrånget samt eventuella framtida intrång samt eventuella läckage? ● Under hur lång tid kommer marken att hållas i er besittning? ● Kan man garantera att vattenkvaliteten i närliggande privata brunnar kommer vara av god kvalitet? ● Kommer det lokala fisket att påverkas? ● Kommer kylvattenledningarna bidra till att marken ovanför inte fryser vintertid? <p>Tills dess att dessa frågor är besvarade motsätter jag mig grävning på min mark.</p>
<i>Svar:</i>	<i>Tack för era synpunkter. I den kommande MKB:n kommer miljöpåverkan för både anläggningen norr om Horndal och vattenledningarna att beskrivas ingående. Även arbetstider och risker vid varje moment av etablering kommer tas upp exempelvis reparationer av ledningar.</i>
Privatperson	Vilka miljöeffekter ger planerade utsläpp på Dalälven? oklart i underlaget.
<i>Svar:</i>	<i>Tack för era synpunkter. Synpunkterna kommer beaktas i kommande utredningar och svar kommer redovisas i kommande MKB.</i>
Vattenfall Kraftverk AB	<p>Vattenfall Vattenkraft AB har tagit del av det kompletterande samrådsunderlaget för datacentret i Horndal, daterat 2019-08-23.</p> <p>Vi har inget ytterligare att tillägga utan hänvisar till det tidigare svaret från oss daterat 2019-01-02</p>
<i>Svar:</i>	<i>Tack för att ni tog er tid. Se svar på sidan 33.</i>
Vattenfall Eldistribution AB	<p>Vattenfalls synpunkter vid föregående samråd gäller alltså. I detta tidiga skede väljer vi att lämna våra generella avståndskrav och synpunkter.</p> <p>Vattenfall Eldistribution AB, nedan kallad Vattenfall har tagit del av samrådshandlingarna för rubricerat ärende och lämnar följande yttrande.</p> <p>Vattenfall har ett stort antal befintliga och planerade anläggningar inom och i närheten av utpekat utredningsområde för vattenledningar. På olika spänningsnivåer, lokalnätlednings 0,4-20 kV (distribution) inom områdeskoncession. Och befintliga och planerade regionnätledningar 36-130 kV (transmission) med linjekoncession.</p>

Lokalnät:

Föreslagna vattenledningssträckor ser ut att korsa Vattenfalls 10 kV ledningar (eventuellt även 0,4 kV ledningar) vid ett flertal punkter, Vattenfall genomför under 2019-2020 ett antal projekt där ett stort antal luftledningar ersätts med jordkabel.

Regionnät:

Vattenfall förutsätter att regionnätsstation RT24 eller intilliggande 130 kV ledningar inte utsätts för onödig fara eller risk till följd av reservkraftsanläggningen och att nödvändiga tillstånd och skyddsåtgärder tas.

Vattenfalls underhållsansvarige (i dagsläget Hans Kumlin) ska tillfrågas i frågor rörande arbete inom och i närhet av stationsområdet. Vattenfall önskar understryka att 8min/avbrott år är högt räknat och att man inte bör utgå från historisk data, då som samrådshandlingen också redogör, kommer både ställverk och transformatorer renoveras och bytas ut, under de kommande åren.

Det som för Vattenfalls del förändrats sedan tidigare samråd är att Vattenfall valt att gå vidare med ett sträckningsalternativt för ny kabel för att ansluta ny vindkraft öster om Rossen. Se karta 1.

Om denna kabel byggs, ser den ut att hamna i konflikt med "Horndal-Rossen norra". Och Vattenfalls planerade 36 kV kabel kommer då eventuellt att korsas.

Karta 1.

Vattenfall noterar även en korsning där kylvattenledningarna kommer korsa befintlig 130 kV luftledning.

Följande gäller där:

Ny VA-ledning invid luftledning

En VA-ledning som förläggs parallellt med en luftledning skall förläggas i ledningsgatans ytterkant med ett minsta horisontellt avstånd av 10 meter till luftledningens stolpar och stag.

En VA-ledning som korsar en luftledning skall förläggas på ett minsta avstånd av 10 meter till luftledningens stolpar och stag.

En VA-ledning i annat material än plast, t.ex. av metall, skall isoleras enligt TSN med extra yttre isolation på så lång sträcka att isoleravstånden uppnås. VA-ledning invid Vattenfalls luftledning skall utmärkas och skyltas på ett betryggande sätt.

Ny VA-ledning invid markkabel

Ny parallell VA-ledning bör förläggas med ett minsta horisontellt avstånd av 2 meter till befintlig markkabels närmaste fas.

	<p>Vid samförläggning kan detta horisontella avstånd justeras efter de förutsättningar som beskrivs i aktuell EBR-publication KJ41:09. Avståndet kan också justeras om det ur utrymmesskäl inte är möjligt att innehålla detta då ny VA-ledning skall förläggas invid befintlig markkabel. VA-ledning invid Vattenfalls markkabel skall utmärkas och skyltas på ett betryggande sätt.</p> <p>Ny korsande markkabel skall placeras så att den inte förhindrar arbete på befintlig markkabel.</p> <p>Övrigt</p> <p>Offert på eventuella el-serviser, både byggkraft och permanent servis, beställs via www.vattenfall.se/sv/anslutning-till-elnetet.htm eller på telefon: 020-82 10 00.</p> <p>Vid eventuella schaktningsarbeten skall kabelutsättning begäras. Detta beställs via Post och telestyrelsens www.ledningskollen.se. Om ärendet brådskar kontakta Vattenfalls kundtjänst på telefon: 020-82 10 00, kostnaden för uttryckningen debiteras då beställaren.</p> <p>Befintliga elanläggningar måste hållas tillgängliga under alla skeden av plangenomförandet.</p> <p>Vattenfalls markförlagda kablar får inte byggas över och Vattenfalls anläggningar måste uppfylla det säkerhetsavstånd som framgår av Elsäkerhetsverkets starkströmsföreskrifter.</p>
<i>Svar:</i>	<i>Tack för era synpunkter. Sökande emotser fortsatt dialog med er avseende anläggande av ledningar för vattenuttag.</i>
LRF Kommungrupp i Avesta	<p>LRF Kommungrupp i Avesta företräder markägare i det aktuella ärendet och vill lämna följande synpunkter på en uppdaterad version av samrådsunderlaget som togs fram hösten 2018.</p> <p>LRF konstaterar att frågeställningar som kommungruppen skriftligen lämnade vid samrådet inte har besvarats. Vårt tidigare yttrande bifogas härmed.</p> <p>Hur kommer pågående markanvändning beröra markägare? Det borde beskrivas i underlaget och inte hänvisa att detta kommer att beskrivas mera ingående i tillståndsansökan och MKB:n.</p> <p>LRF Kommungrupp är mycket kritisk till att det nya underlaget inte skickades till oss. Det borde ha skett med tanke på att vi lämnade synpunkter förra gången.</p>
<i>Svar:</i>	<i>Tack för era synpunkter. Se yttrande och svar på sid 37 och 38. Angående påverkan på pågående markanvändning finns inte mer ingående beskrivningar än att vattenledningarna planeras till de ledningskorridorerna som beskrivs i samrådsunderlaget. Exakta ledningslägen inom korridorerna</i>

	<p>är inte beslutade ännu. Mer information kommer inför eventuell ledningsförläggning i ett senare projektskede.</p>
Länsstyrelsen i Dalarna	<p><u>Länsstyrelsens yttrande avseende ledningsalternativens justeringar bifogas i bilaga 3B.</u></p> <p><u>Synpunkter kan ses som ett komplement till Länsstyrelsens tidigare samrådsyttrande avseende naturskydd. Länsstyrelsen yttrar sig över att en naturvärdesinventering behöver genomföras även på de nya sträckorna, och Länsstyrelsen vill se denna för att kunna göra en bedömning av vilket område som är mest lämpligt. Länsstyrelsen listar även ett antal synpunkter från förra samrådet som kvarstår avseende naturmiljö.</u></p>
Svar:	<p><u>Tack för era synpunkter. En naturvärdesinventering har genomförts och kommer att bifogas ansökan. Alternativ kommer att väljas med hänsyn till påverkan på naturmiljö. Avseende de synpunkter som Länsstyrelsen anser kvarstår från tidigare samråd är dessa beaktade i kommande tillståndsansökan.</u></p>

BILAGA 5

INBJUDAN TILL AVGRÄNSNINGSSAMRÅD FÖR DATACENTER I HORNDAL

DSC International AB (DSC) vill härmed bjuda er in till samråd inför ansökan om tillstånd för ett datacenter i Horndal samt vattenuttag från Dalälven och Rossen.

BAKGRUND

Med anledning av ett ökat datalagringsbehov överväger DSC att bygga ett datacenter med flera serverhallar i Sverige. Ett område strax norr om Horndal i Avesta kommun har valts för lokalisering av den potentiella verksamheten.

SAMRÅDET

Installation av förbränningsanläggningar för reservkraft och uttag av vatten för kylning kräver tillstånd för miljöfarlig verksamhet samt vattenverksamhet (9 och 11 kap Miljöbalken). Inför en tillståndsansökan måste ett samråd hållas med berörda myndigheter och föreningar, sakägare, kommunen samt allmänheten. Alla synpunkter (yttranden) som lämnas i samband med samrådet ska sammanställas i en samrådsredogörelse. Samrådsredogörelsen är en del av miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) i den kommande tillståndsansökan.

Verksamheten antas ha betydande miljöpåverkan och samrådet genomförs därför som ett s.k. avgränsningssamråd. Eftersom mängden lagrad diesel tillsammans med de planerade kemikalierna för vattenbehandling kan komma att överstiga 2500 ton, omfattar samrådet även Seveso-samråd, dvs. hur allvarliga kemikalieolyckor till följd av verksamheten ska kunna förebyggas och begränsas.

Samrådet baseras på ett samrådsunderlag som redovisar den aktuella verksamheten, i viss mån dess utformning, aktuell lokalisering, miljökonsekvenser och övrig omgivningspåverkan samt skyddsåtgärder. Det ska framgå vad den kommande MKBn kommer ta upp.

Under samrådsmötet den 18 december kl 18.30 (fika från kl. 18.00) i KulturForum i Horndal, kommer samrådsunderlaget att finnas tillgängligt för den som vill ha ett exemplar. På grund av miljöskäl skickas samrådsunderlaget inte ut till samtliga markägare. Önskar du få tag del av samrådsunderlaget kan du beställa det direkt från Anders Bergman eller Teresia Holmberg via kontaktuppgifterna nedan.

Synpunkter på underlaget eller frågor kan ställas direkt under samrådsmötet, eller skriftligen till Anders eller Teresia fram till den 18 januari 2019.

Anders Bergman, WSP Sverige AB, 010-722 55 13, anders.bergman@wsp.com
Teresia Holmberg, WSP Sverige AB, 010-722 51 49, teresia.holmberg@wsp.com

SAMMANFATTANDE BESKRIVNING AV VERKSAMHETEN OCH DESS MILJÖPÅVERKAN

Områdesbeskrivning

Verksamhetsområdet ligger norr om Horndal i Avesta kommun, se figur 1, och utgörs av mark förberedd för industriändamål. Det finns en transformatorstation vid den sydöstra sidan av området och kraftledningar längs områdets ytterkanter.

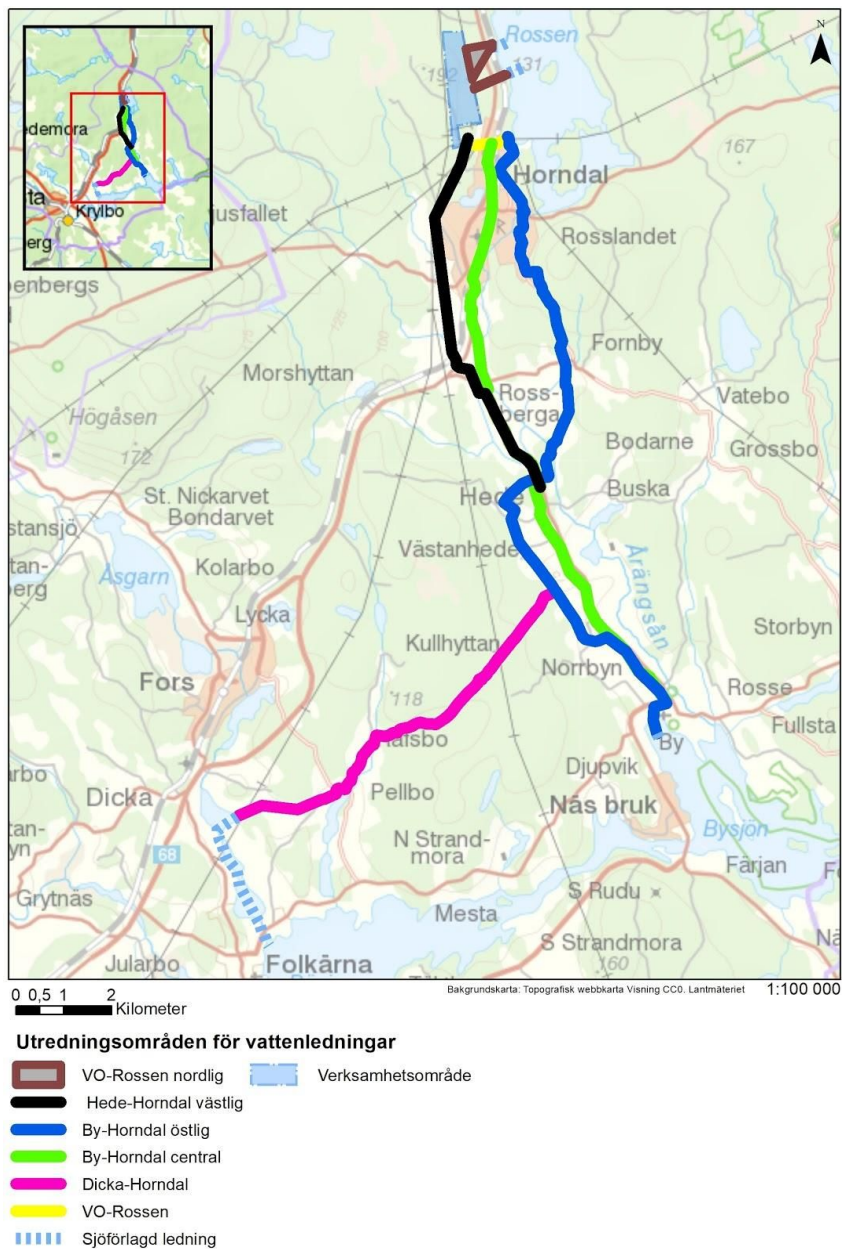
Järnvägen mellan Krylbo och Storvik går parallellt med riksväg 68 öster om det planerade verksamhetsområdet. Närmaste bostad ligger cirka 150 meter från verksamhetsområdet. Sjön Rossen ligger 500 meter öster om verksamhetsområdet. Inom verksamhetsområdet rinner ett antal bäckar till Rossen.

Aktuell verksamhet

Verksamheten omfattar uppförande av ett antal datahallar med servicebyggnader och ledningar för uttag av kylvatten. Antalet byggnader och deras placering inom industriområdet har ännu inte planerats i detalj. Datacentret kommer uppföras och utrustas i flera faser. Datacentret kommer drivas med el från den närliggande transformatorstationen. För att säkerställa driften i händelse av strömavbrott kräver verksamheten en reservkraftsanläggning.

Reservkraftsgeneratorerna kommer endast användas i nödsituationer, såsom strömavbrott (nöddrift) och under begränsade testperioder (normal drift). Reservkraftsgeneratorerna drivs av bränsle som kräver lagring på plats. Den totala volymen bränsle inom verksamhetsområdet kommer inte vid något enskilt tillfälle överstiga 5 000 ton. Alla bränsletankar kommer att vara dubbelmantlade.

Den tekniska utrustningen i serverhallarna kräver kontinuerlig kylning. Kylningen kommer ske med hjälp av kylvatten som under en första utbyggnadsfas kommer avledas och återförs till sjön Rossen. Vid kommande utbyggnadsfaser kommer vatten avledas från Dalälven. I samband med detta måste ledningar för uttag av vatten anläggas. Den del av vattnet som inte avgår som vattenånga kommer att ledas tillbaka till det vattenområde som det togs ut från.



Figur 1. Översiktskarta visandes verksamhetsområdet och utredningsområdena för vattenledningar.

Förutsedd miljöpåverkan

De kommande utredningarna kommer omfatta både datacentret och de planerade vattenledningarna.

Riksintressen

I närheten av verksamhetsområdena ligger ett antal riksintressen för kommunikation, naturvård och friluftsliv samt ett antal Natura 2000-områden. Genomförda utredningar och pågående

undersökningar visar i dagsläget att inget av de närliggande riksintressena riskeras att påtagligt skadas. Inget Natura 2000-område kommer påverkas på ett betydande sätt.

Skyddade områden

Inget naturreservat eller annat skyddat naturområde bedöms i dagsläget påverkas av den planerade verksamheten. Undantaget är strandskyddade områden som berörs av ledningsdragningar. Kommande tillståndsansökan kommer redogöra för påverkan på strandskyddade områden.

Påverkan på naturmiljö kommer främst bli aktuellt vid ledningsdragning. Vid planering av ledningssträckningen har ett antal utredningsområden identifierats. Merparten av dessa går längs med befintliga vägar och/eller i samordning med andra ledningsförläggningar exempelvis VA-ledningar. Utredningsområden för ledningar berör också fornlämningsområden och andra kulturhistoriskt intressanta platser. Vid kommande prospektering ska känsliga naturmiljöer och fornlämningsområdet så långt som möjligt undvikas.

Rossen och Dalälven omfattas av miljö kvalitetsnormer (MKN) för vatten. Det innebär att god ekologisk status samt god kemisk status ska vara uppnått senast 2021 om undantag inte finns. Det innebär vidare att planerade verksamheter, oavsett art, inte får äventyra detta mål. Därför krävs utredningar kring hur den nu aktuella verksamheten kan påverka vattenförekomsterna och deras MKN. En dagvattenutredning kommer att utföras för att undersöka behovet av skyddsåtgärder som följer av hårdgörandet av markytor samt lagringen av bränsle i området.

Buller och luft

Den kommande bullerutredningen omfattar både den aktuella verksamheten vid byggfas samt normal- och nöddrift. Utredningen kommer även omfatta andra omkringliggande bullrande verksamheter såsom järnväg och bilvägar. Utsläpp till luft kommer utredas för normal- samt nöddrift när reservgeneratorer måste köras. Även transporter under bygg- samt driffas kommer ingå i utredning om utsläpp till luft.

Övrig omgivningspåverkan

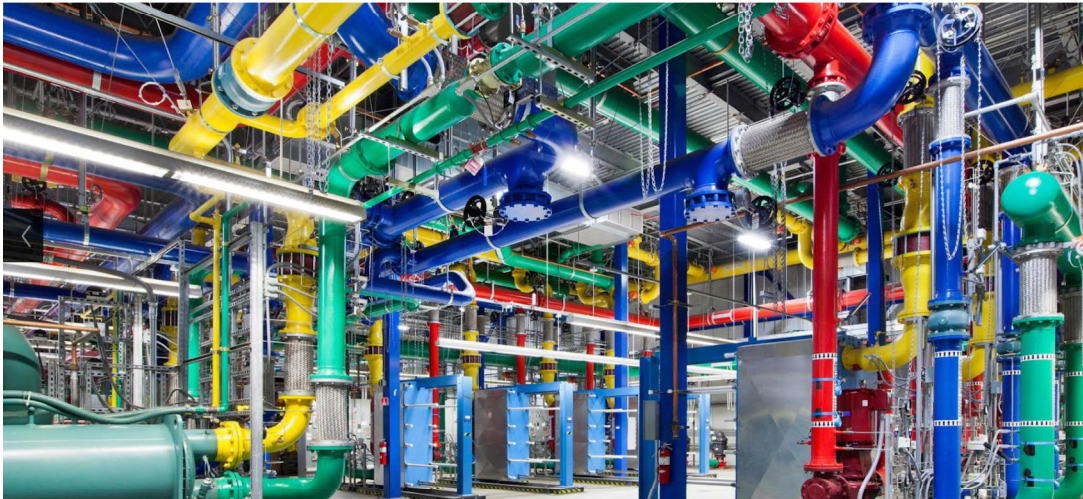
Övriga områden som kommer utredas grundligt är påverkan på klimat, dagvatten, grundvatten, befolkning och bebyggelse, risker och brand, hushållning med naturresurser, miljömål, globala hållbarhetsmålen och enskilda intressen. Fler utredningsområden kan tillkomma.

BILAGA 6

UNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

DSC INTERNATIONAL, HORNDAL, AVESTA
KOMMUN

28 NOVEMBER 2018



UNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

DSC International, Horndal, Avesta kommun

SÖKANDE

DSC International AB
Adress: c/o BAKER & MCKENZIE ADVOKATBYRÅ KB
Box 180
101 23 Stockholm
Org. nr: 559090-6755

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad
Bergmästaregatan 2
SE-791 30 Falun
Address: Bergmästaregatan 2
Tel.: +46 (0)10 7225000
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
<http://www.wsp.com>

KONTAKTPERSONER:

Anders Bergman, WSP
anders.bergman@wsp.com

Magnus Löfqvist, WSP
magnus.lofqvist@wsp.com

Teresia Holmberg, WSP
teresia.holmberg@wsp.com

Benedict Alexander, WSP
benedict.alexander@wsp.com

SAMMANFATTNING

DSC International AB (DCS) överväger för närvarande att anlägga ett datacenter i Sverige. För några år sedan förvärvade DSC en fastighet i Horndal, Avesta kommun, Dalarnas län, som ett av flera alternativ för lokalisering av ett nytt datacenter i Europa. Innan DSC fattar ett slutligt beslut om att utveckla datacentret på fastigheten behöver samtliga formella krav vara uppfyllda bl.a. att erhålla tillstånd till verksamheten enligt miljöbalken.

Om DSC slutligen bestämmer sig för att anlägga datacentret kommer ett antal serverhallar att anläggas. Fastigheten omfattas av en detaljplan, har ett strategiskt läge i Sverige och kan tillgodose verksamhetens krav på elanslutning och logistik. DSC har utvecklat ett antal liknande anläggningar i Europa och dessa har skapat ett betydande tillskott av arbetstillfällen för bland annat specialiserade IT-tekniker och ingenjörer, samt tjänster inom catering, anläggningar, säkerhetspersonal och trädgårdsskötsel inom glesbefolkade områden. Detta har bidragit till den ekonomiska utvecklingen i de aktuella regionerna.

Detta samrådsunderlag har upprättats av WSP på uppdrag av DSC och avser kommande ansökan om tillstånd till verksamheten enligt miljöbalken. Tillståndsansökan kommer att omfatta bl. a. uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer (förbränningsanläggningar), med en total installerad tillförd effekt om högst 1 400 MW, vilket kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken och har en verksamhetskod 40.40-i enligt 21 kap. 8 § miljöprövningsförordningen (2013:252). Enligt bestämmelser i miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas verksamheten medföra betydande miljöpåverkan, varför samrådet genomförs som ett avgränsningssamråd, dvs. samråd rörande miljökonsekvensbeskrivningens omfattning. Något s.k. undersökningssamråd enligt 6 kap. 24 § första stycket 2 har inte skett. Ansökan kommer även att omfatta avledning av ytvatten för användning som kylvatten, vilket kräver tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken, och även denna verksamhet omfattas av samrådet. Vidare kommer ansökan att omfatta lagring av bränsle (diesel) och vissa begränsade mängder kemikalier för behandling av vatten. Då mängden lagrad diesel tillsammans med kemikalierna för behandling av vatten kan komma att överstiga 2500 ton, kommer ansökan även omfatta en så kallad Sevesoverksamhet, och i enlighet med kap. 6 29 § andra stycket miljöbalken omfattar samrådet även hur allvarliga kemikalieolyckor till följd av verksamheten eller åtgärden ska kunna förebyggas och begränsas.

Reservkraftsgeneratorerna avses huvudsakligen att användas vid eventuella störningar i strömförsörjningen (nöddrift) och vid begränsade funktionskontroller (normal drift). För att reservkraftsgeneratorerna ska kunna köras vid strömavbrott, avses bränsle lagras inom verksamhetsområdet. Sedan 2012 har det bara förekommit ett strömavbrott som skulle påverka verksamheten och kräva att reservkraftsgeneratorer startas.

Hur många byggnader som kan komma uppföras och hur dessa ska placeras har ännu inte planerats i detalj och uppförandet och installationen av datacentret avses genomföras i faser. För kylning av den tekniska utrustningen avses vatten från Dalälven samt från sjön Rossen att användas

(kylvatten). Kylvatten från Dalälven avses användas då datacentret nått en viss utbyggnad och kylvatten från sjön Rossen för att skapa redundans i tillgången samt för den första fasen av datacentrets utbyggnad. Det använda kylvattnet avses släppas tillbaka till Rossen under den första fasen, medan kylvattnet som senare avleds från Dalälven avses släppas tillbaka till Dalälven.

Verksamheten ger upphov till miljöpåverkan genom exempelvis utsläpp till luft, buller och transporter. Den förväntade miljöpåverkan bedöms vara acceptabel, men kommer att utredas och beskrivas ytterligare i kommande tillståndsansökan. Verksamheten bedöms inte påverka några områden av riksintresse, skyddade områden, områden med höga naturvärden, fornlämningar, andra värdefulla kulturarvmiljöer eller områden som är av betydelse för det rörliga friluftslivet. Undantag är strandskyddat område som berörs av ledningsdragningar.

Vattenuttagen kan ge upphov till påverkan på privata intressen, t.ex. höjning eller sänkning av vattennivåer vilket kan påverka vattenkraftverken i Årängsån. Vattenuttag från Dalälven bedöms dock inte innebära någon betydande påverkan på privata intressen. Det bedöms också vara osannolikt att vattenuttagen i Rossen och Dalälven kommer att påverka några skyddade områden negativt, t.ex. Natura 2000-områden. Effekten av vattenuttaget i Rossen/Årängsån och Dalälven kommer att utredas och beskrivas ytterligare.

Rossen och Dalälven omfattas av miljö kvalitetsnormer, MKN, för vatten. Verksamheten bedöms inte orsaka någon otillåten försämring av statusen i vattenförekomsterna eller äventyra uppnåendet av god status. Förhållandet till MKN kommer att utredas och beskrivas ytterligare.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	7
Administrativa uppgifter	7
Bakgrund	7
Områdesbeskrivning	8
Planförhållanden	9
Tidigare utredningar	9
Avbrott i strömförsörjningen	10
Planerad verksamhet	10
Datacentret	10
Vattenuttag från Rossen och Dalälven samt ledningsdragning	12
Avgränsning och omfattning	14
Förutsedd miljöpåverkan	15
Pågående markanvändning	15
Riksintressen	15
Skyddade områden	18
Naturmiljöer	18
Kulturmiljö	19
Landskap	19
Människors hälsa, miljö och befolkning	20
Buller	20
Transporter	20
Luft	21
Avfallshantering	21
Rekreation och friluftsliv	22
Befolkning	22
Vatten	22
Ytvatten	22
Grundvatten	24
Dagvatten	25
Klimat	25
Brand och risk	26
Hushållning med Mark- och med naturresurser	26
Kommande arbete	27
Samrådsprocessen	27
Miljökonsekvensbeskrivning	27
Preliminär tidsplan	27

Referenser	29
Bilaga 1	30
Bilaga 2	36

1 INTRODUKTION

1.1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Tabell 1: Administrativa uppgifter.

Sökanden	DSC International AB
Organisationsnummer	559090-6755
Plats	Horndal, Avesta kommun
Kontaktperson	Thomas Volmer
Miljökonsult	WSP Sverige AB
Fastighetsbeteckning	Horndalsbyn 12:28
Fastighetsägare	DSC International AB
Verksamhetskod	40.40-i, Förbränningsanläggning med en totalt installerad tillförd effekt av mer än 300 megawatt.
Andra tillstånd	Tillstånd till vattenverksamhet för uttag av ytvatten samt anläggningar i vattenområde.

1.2 BAKGRUND

Med anledning av ett ökat datalagringsbehov överväger DSC International AB (DSC) för närvarande att bygga ett datacenter med flera serverhallar i Sverige. DSC har ännu inte beslutat att etablera datacentret i Sverige, men ett område strax norr om Horndal i Avesta kommun har valts för lokalisering av den potentiella verksamheten. Området är planlagt för industriella ändamål och har valts av strategiska skäl eftersom det erbjuder goda förutsättningar för transporter och strömförsörjning.

Datacentret kommer att drivas med el som levereras från den intelligande transformatorstationen, Horndal. För att säkerställa driften vid strömavbrott kommer en reservkraftsanläggning bestående av dieselgeneratorer att installeras. Installation och drift av dieselgeneratorer (förbränningsanläggningar) är en verksamhet som kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (21 kap. 8§ miljöprövningsförordningen). Enligt Industriutsläppsförordningen (2013: 250) utgör den planerade driften av reservkraftsgeneratorerna en industriutsläppsverksamhet och följaktligen måste den följa bestämmelserna i förordningen, oavsett om generatorerna endast är avsedda att användas för generering av reservkraft vid strömavbrott.

Mängden lagrat bränsle inom området som krävs för drift av reservkraftsgeneratorerna kommer inte att vid något tillfälle överstiga 5 000

ton och lagringen omfattas därför varken av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt miljöbalken.

För att kyla den tekniska utrustningen i serverhallarna behöver kylvatten avledas, vilket kräver tillstånd enligt 11 kap. i miljöbalken. Ytvatten från Dalälven avses användas då datacentret nått en viss utbyggnad, medan ytvatten från sjön Rossen avses användas för att skapa reservkapacitet i vattentillgången och som primär uttagspunkt för kylvatten under den första fasen av datacentrets utbyggnad. Under den första fasen avses kylvattnet släppas tillbaka till Rossen, medan det kommer att släppas tillbaka till Dalälven då uttag därifrån sker.

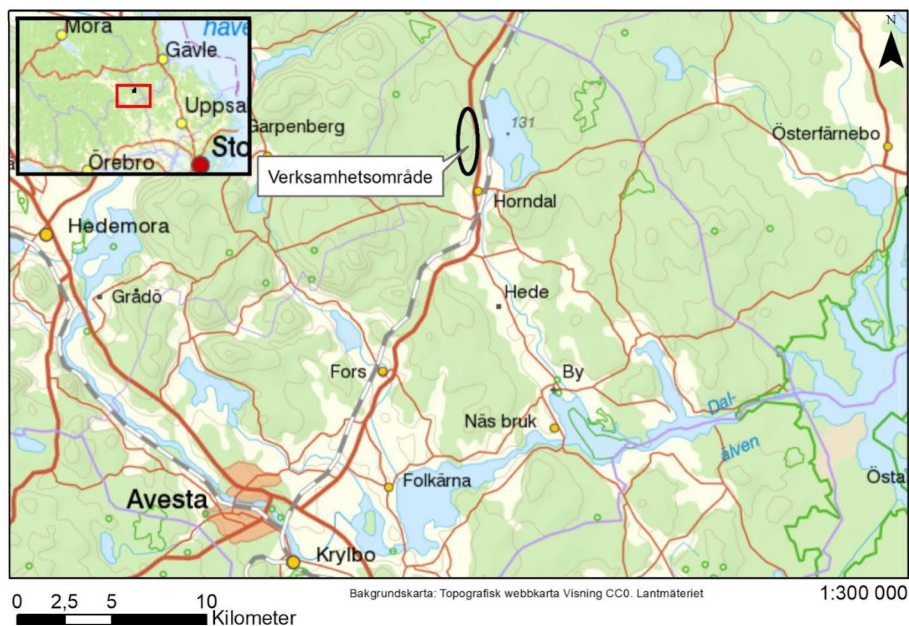
Den övervägda verksamheten innefattar lagring av diesel med en mängd som tillsammans med kemikalierna för behandling av vatten kan komma att överstiga 2 500 ton. Det innebär att de övervägda verksamheterna också är en s.k. Seveso-verksamhet på den lägre nivån enligt lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvarliga kemikalieolyckor.

1.3 OMRÅDESBESKRIVNING

Verksamhetsområdet ligger norr om Horndal i Avesta kommun, se figur 1. Området består främst av skogs- och åkermark som för närvarande förbereds för industriella ändamål. Det finns en transformatorstation vid den sydöstra sidan av området och kraftledningar längs områdets ytterkanter.

Järnvägen mellan Krylbo och Storvik går parallellt med riksväg 68 öster om det planerade verksamhetsområdet. Denna järnväg utgör riksintresse för infrastruktur. Närmaste bostad ligger cirka 150 meter från verksamhetsområdet och det finns inga byggnader eller pågående aktiviteter inom det planerade verksamhetsområdet.

Sjön Rossen ligger 500 meter öster om verksamhetsområdet. Inom verksamhetsområdet rinner ett antal bäckar till Rossen. Områdets berggrund består av vulkaniska material som granit och rhyolit. Jordarten i området består främst av morän.



Figur 1: Översiktskarta.

1.4 PLANFÖRHÅLLANDEN

Verksamhetsområdet är cirka 76 ha stort och omfattas av en detaljplan. Detaljplanen antogs av kommunfullmäktige 28 november 2016 och vann laga kraft 21 december 2016. Detaljplanen medger industri, kontor och lager.

När detaljplanen antogs bedömdes den vara förenlig med 3, 4 och 5 kap. i miljöbalken. Vidare ansågs genomförandet av detaljplanen inte medföra betydande miljöpåverkan varför någon miljökonsekvensbedömning (MKB) inte krävdes.

1.5 TIDIGARE UTREDNINGAR

År 2016 genomfördes en kulturmiljöanalys omfattande detaljplaneområdet (*Picea Kulturarv 2016*). En arkeologisk utredning etapp 1 utfördes i november-december 2016 på uppdrag av Avesta kommun efter beslut av Länsstyrelsen i Dalarnas län (*Landskapsarkeologerna 2016*). Denna följdes av ytterligare en arkeologisk utredning och undersökning vilken ännu inte publicerats (*munlig information från Landskapsarkeologerna 2018*).

En naturvärdesinventering genomfördes år 2016 inom de södra delarna av det planerade verksamhetsområdet (*Jakobi Sustainability AB 2016*). Under hösten 2018 genomfördes en kompletterande naturvärdesinventering av de norra delarna av verksamhetsområdet (*WSP Sweden AB 2018*).

En geoteknisk undersökning och en analys av undersökningen har utförts med avseende på de södra delarna av verksamhetsområdet (Sigma Civils 2016 A & B). Sigma Civil har också genomfört en mark- och vattenmiljöutredning (Sigma Civils 2016 C) för de södra delarna av verksamhetsområdet.

1.6 AVBROTT I STRÖMFÖRSÖRJNINGEN

Eltillförseln till industrikunder sker generellt med en högre spänning än till hushållskunder, vilket medför högre krav på driftsäkerhet vilket i sin tur också innebär att strömavbrott sker mer sällan.

Data rörande strömavbrott vid den specifika transformatorstationen och den planerade spänningen visar att det endast skett ett strömavbrott som skulle orsaka avbrott i verksamhetens strömförsörjning mellan åren 2012-2018. Strömavbrottet varade då i 7 timmar och 23 minuter men eftersom alla kunder kunde få ström från andra källor prioriterades inte reparationen.

Utifrån underlag från elleverantören rörande de för elöverföring kritiska komponenternas teoretiska felfrekvens har den kombinerade felfrekvensen för elförsöringen till verksamheten över ett år beräknats. Den kombinerade felfrekvensen skulle teoretiskt leda till i genomsnitt strömavbrott på cirka 8 minuter per år. Avbrotten kan dock inte förväntas ske årligen utan snarare med totalt års mellanrum, dock kan de förväntas pågå under en längre tid, ungefär 4-5 timmar.

Både ställverken och transformatorstationen kommer att genomgå renovering och ombyggnation under de kommande åren vilket förväntas öka tillförlitligheten i kraftförsörjningen ytterligare.

2 PLANERAD VERKSAMHET

2.1 DATACENTRET

Den övervägda verksamheten omfattar anläggandet och drift av ett datacenter med tillhörande infrastruktur. Verksamhetsområdet ligger på en strategiskt lämplig plats i Sverige med tillräckliga resurser för att möta behovet av elkraft för den avsedda anläggningen. Den intilliggande transformatorstationen kommer att expanderas inom en relativt nära framtid.

Antalet byggnader och deras placering inom industriområdet har inte planerats i detalj och följande beskrivning syftar till att ge en generell översikt över hur den övervägda verksamheten skulle kunna se ut. Datacentret avses dock uppföras och utrustas i flera faser.

Det övervägda datacentret planeras bestå av upp till sex serverhallar med tillhörande kontorsområden. I en mekanisk byggnad kommer kylning till datacentret via kyltorn anordnas (ytterligare information nedan). Ett gasisolerat ställverk, GIS-station, planeras anslutas till stamnätet via nätoperatörens luftisolerade transformatorstation. Från GIS-stationen distribueras elen sedan inom verksamhetsområdet. Material för driften förvaras i en lagerbyggnad medan anställda vid anläggningen arbetar i kontorsbyggnaden.

Byggnaderna planeras inte att vara högre än 25 meter ovan mark.

För att säkerställa driften av datacentret vid strömavbrott kommer reservkraftsgeneratorer installeras (förbränningsanläggningar, ytterligare information nedan). Reservkraftsanläggningen kommer att ha en total

installerad tillförd effekt om högst 1 400 MW och kommer att vid behov leverera ström till serverhallarna och mekanikbyggnaderna.

Reservkraftsgeneratorerna kommer endast användas i nödsituationer, såsom strömavbrott (nöddrift) och under begränsade testperioder (normal drift), ungefär en gång per månad under en tid som vanligtvis understiger en timme. Vart tredje år kommer generellt underhåll kräva perioder där flera generatorer drivs samtidigt (beskrivningen av testperioderna är vägledande och kan komma att revideras i sammanband med detaljutformningen av anläggningen).

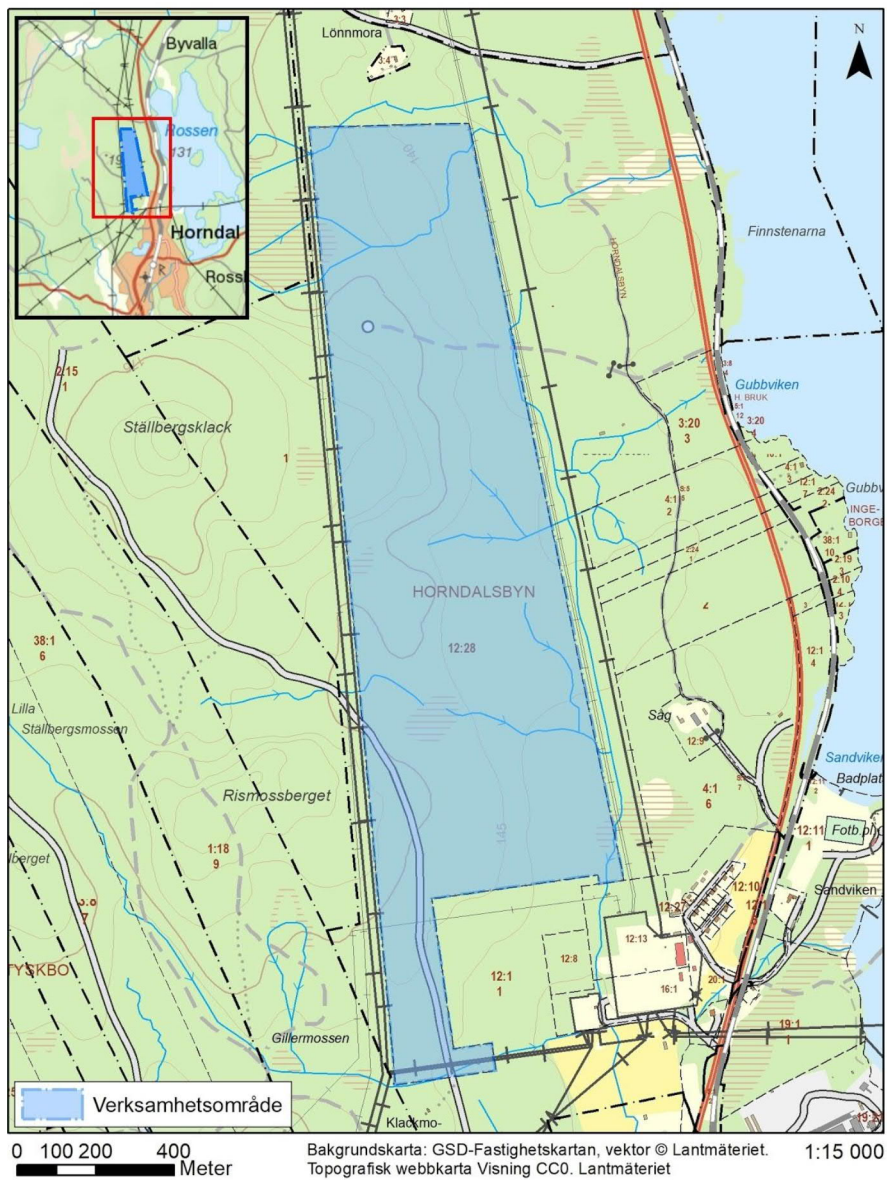
Reservkraftsanläggningen kommer att bestå av flera generatorer. Varje generator kommer ha tillgång till en enskild bränsletank. Den totala volymen diesel inom verksamhetsområdet kommer inte vid något enskilt tillfälle överstiga 5 000 ton. Alla bränsletankar kommer att vara dubbelmantlade. I händelse av läckage kommer bränslet att innehållas och förhindras från att spridas till omgivningen. Antalet generatorer och tankvolymen kan komma att ändras baserat på pågående projektering.

Skydds- och försiktighetsåtgärder för att förebygga olyckor eller läckage kommer att beskrivas i den kommande ansökan.

En dagvattenutredning kommer att utföras för att undersöka behovet av skyddsåtgärder som följer av hårdgörandet av markytor samt lagringen av bränsle i området.

I mekanikbyggnaderna kommer kyltornen användas för att ge kylning till datacentret. Kyltornen utnyttjar ett öppet cirkulerande vattenbaserat avdunstningssystem. Kylvattnet avses att avledas från Dalälven, och under inledande uppbyggnadsfas samt för behov av redundans, från sjön Rossen.

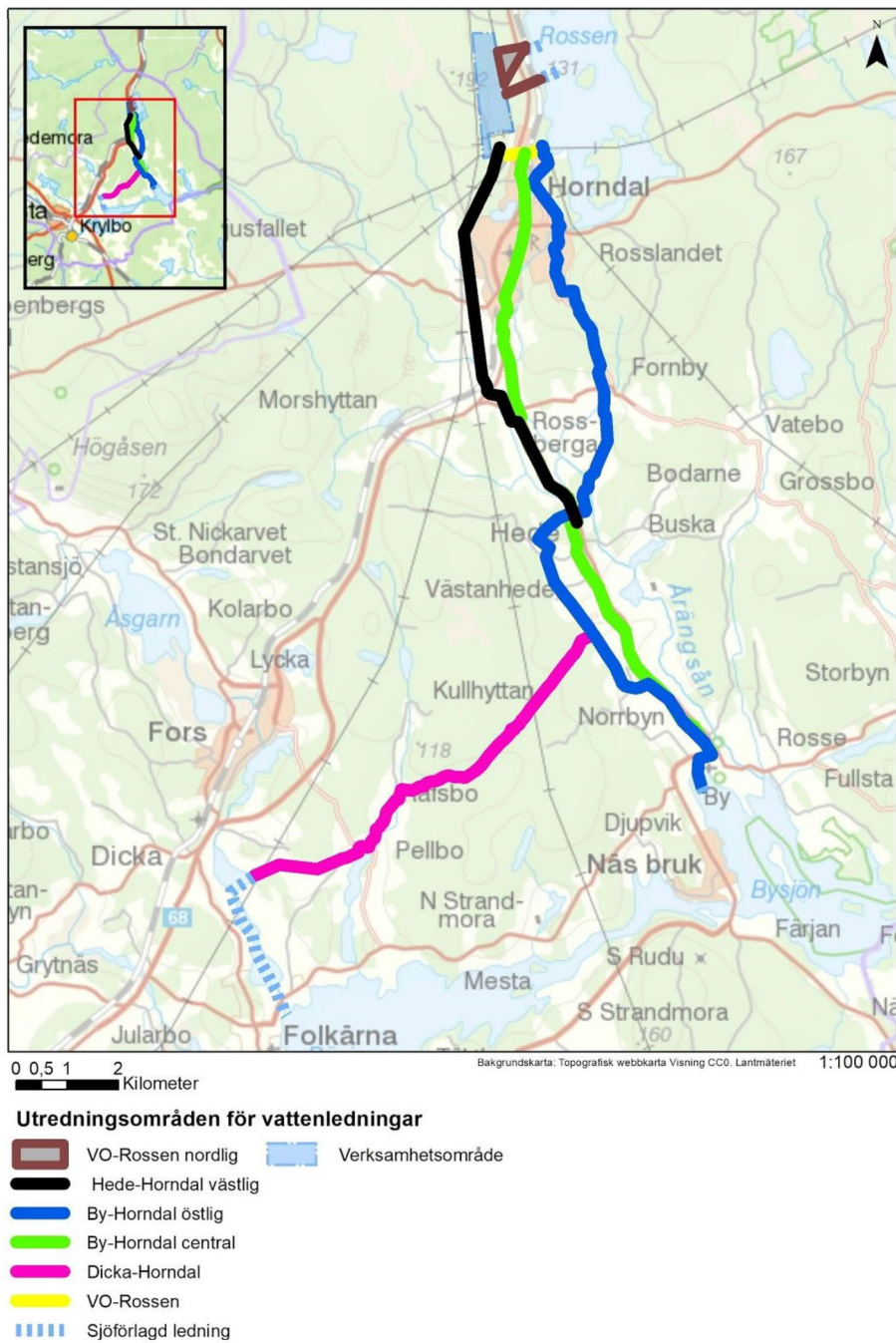
Gränserna för verksamhetsområdet visas i figur 2 nedan.



Figur 2: Övervägt verksamhetsområde.

2.2 VATTENUTTAG FRÅN ROSSEN OCH DALÄLVEN SAMT LEDNINGSDRAGNING

Två potentiella uttagspunkter för kylvatten från Dalälven har identifierats, Bysjön och Bäsingen. Dessa kommer att undersökas vidare inför upprättandet av MKB:n. För att transportera vattnet från Dalälven till verksamhetsområdet och tillbaka kommer vattenledningar att anordnas mellan Bysjön eller Bäsingen och verksamhetsområdet. Utredningsområdena för de olika alternativen för vattenledningarnas dragningar framgår av figur 3 nedan.



Figur 3: Utredningsområden för vattenledningar.

För att erhålla redundans i tillgången på kylvatten planeras även en uttagpunkt i Rossen. Den extra uttagpunkten kan också fungera som huvudsaklig källa under den inledande fasen av utvecklingen av verksamheten. Det kommer således även finnas ledningar mellan verksamhetsområdet och Rossen för uttag av kylvatten samt återföring av använt vatten.

Under den inledande utvecklingsfasen kan Rossen fungera som huvudkälla för kylvatten. Uttaget kommer dock inte överskrida en nettoextraktionsmängd om ca 60 l/s . När behovet av kylvatten ökar kommer uttagpunkten att ändras till Dalälven, men uttagpunkten i Rossen avses behållas för att erhålla redundans. Uttaget av kylvatten från Rossen begränsas av

kvalitetsfaktorn "hydrologisk regim" i Årängså, som dränerar Rossen till Dalälven.

Efter den inledande fasen kommer vatten att avledas från Dalälven. Den maximala volymen avlett vatten kommer vara ungefär 270 l/s. Av den avledda volymen kommer cirka 60 l/s att återföras till källan. Andelen vatten som avdunstar beror på hur många gånger vattnet kan recirkulera i kyltornen. Enligt vad som anses vara bästa tillgängliga teknik (BAT) är målet att maximera antalet gånger som vattnet kan recirkulera. Kraven på behandling av vattnet, för att inte skada utrustningen, medför en begränsning av antalet gånger vattnet kan recirkulera. Den nettoextraherade volymen vatten (den del som avdunstar i kylprocessen) är emellertid relativt konstant eftersom den beror på effekten i kylanläggningen, vilket gör att den maximala nettoextraherade volymen blir cirka 210 l/s.

2.3 AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING

Detta samrådsunderlag har upprättats i enlighet med krav i 6 kap. miljöbalken. Syftet med samrådsunderlaget är att tillhandahålla uppgifter som beskriver den övervägda verksamheten. Samrådsunderlaget ska till exempel beskriva verksamhetens utformning, lokalisering och miljöpåverkan. Den ska också beskriva innehållet och avgränsningen i den kommande MKB:n.

De övervägda verksamheterna antas ha så kallad betydande miljöpåverkan (6 § 1 p. miljöbedömningsförordningen). Något undersökningssamråd krävs därför inte för att undersöka om verksamheten har en betydande miljöpåverkan eller inte. Samrådet ska därför genomföras som ett avgränsningssamråd i syfte att avgränsa omfattningen av MKB:n. Eftersom den planerade mängden lagrad diesel och kemikalier för behandling av vatten medför att verksamheten bedöms som en så kallad Sevesoverksamhet syftar samrådet också till att utreda vilka omgivningsfaktorer som kan påverka säkerheten vid verksamheten.

Platsen för den övervägda verksamheten omfattas av en detaljplan och är planlagd för industriella ändamål. Avverkning och förberedande markarbeten har tidigare utförts av en annan verksamhetsutförare. Dessa åtgärder omfattas därför inte av samrådsunderlaget och den kommande ansökan för verksamheten.

Under detta samråd får länsstyrelsen i Dalarnas län, Avesta kommun, de enskilda som kan antas bli särskilt berörda, andra myndigheter och organisationer samt allmänheten möjlighet att lämna synpunkter.

3 FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN

3.1 PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING

Som nämnts ovan har det 76 hektar stora verksamhetsområdet planlagts för industriella ändamål och området har avverkats av annan verksamhetsutövare i syfte att förbereda området för den avsedda markanvändningen.

Utredningsområdena för dragningen av vattenledningen berör främst odlingsmark. Den alternativa dragningen mellan verksamhetsområdet och Bäsingen berör även skogsområden och en större våtmark.

3.2 RIKSINTRESSEN

Öster om verksamhetsområdet finns en järnvägslinje som utgör riksintresse för infrastruktur.

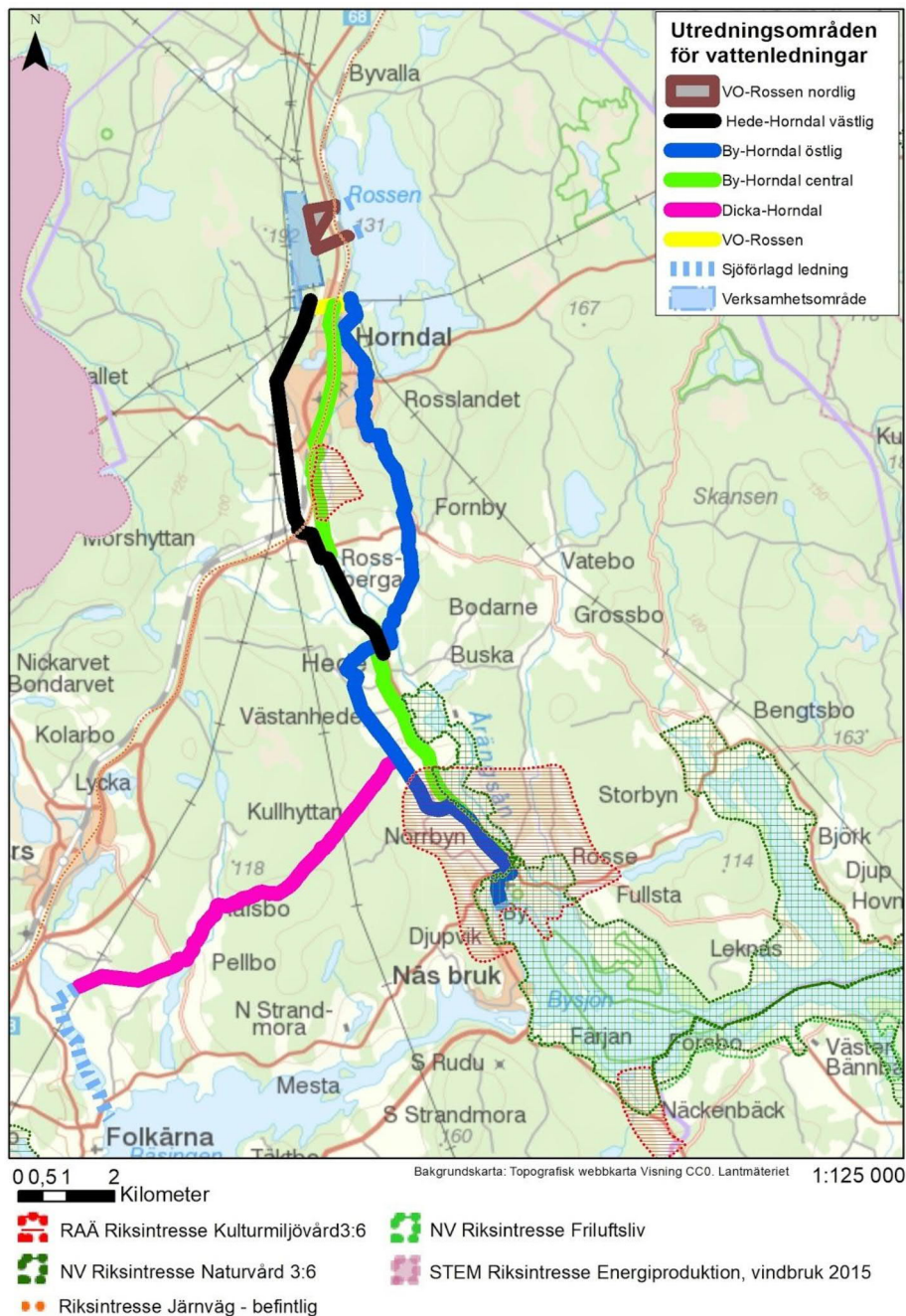
De nedre fyra kilometerna av Årängsås utgör tillsammans med Bysjön, del av ett område av riksintresse för naturvård (nr. 110 Bysjön-Tyttboforsen). Området har beskrivits som värdefullt för såväl vetenskaplig naturvård som friluftsliv. Området är känsligt för förändringar i markanvändning, övergödning och anläggande av ny infrastruktur. Områden av riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken framgår av figur 4 nedan.

Bäsingen ingår inte i något specifikt skyddat område, men ingår i ett område av nationellt intresse för rekreation och friluftsliv, som omfattar hela Dalälven från Avesta ner till älvens mynning i Östersjön.

En del av Bysjön utgör ett så kallat Natura 2000-område, "Bysjöholmarna-Fullsta". Natura 2000 är ett europeiskt nätverk av skyddade områden. Syftet med nätverket är att säkerställa en långsiktig överlevnad för de utsedda livsmiljöerna och arterna. Natura 2000-område Bysjöholmarna-Fullsta ligger cirka 1,2 km från den planerade uttagspunkten, se figur 5 nedan.

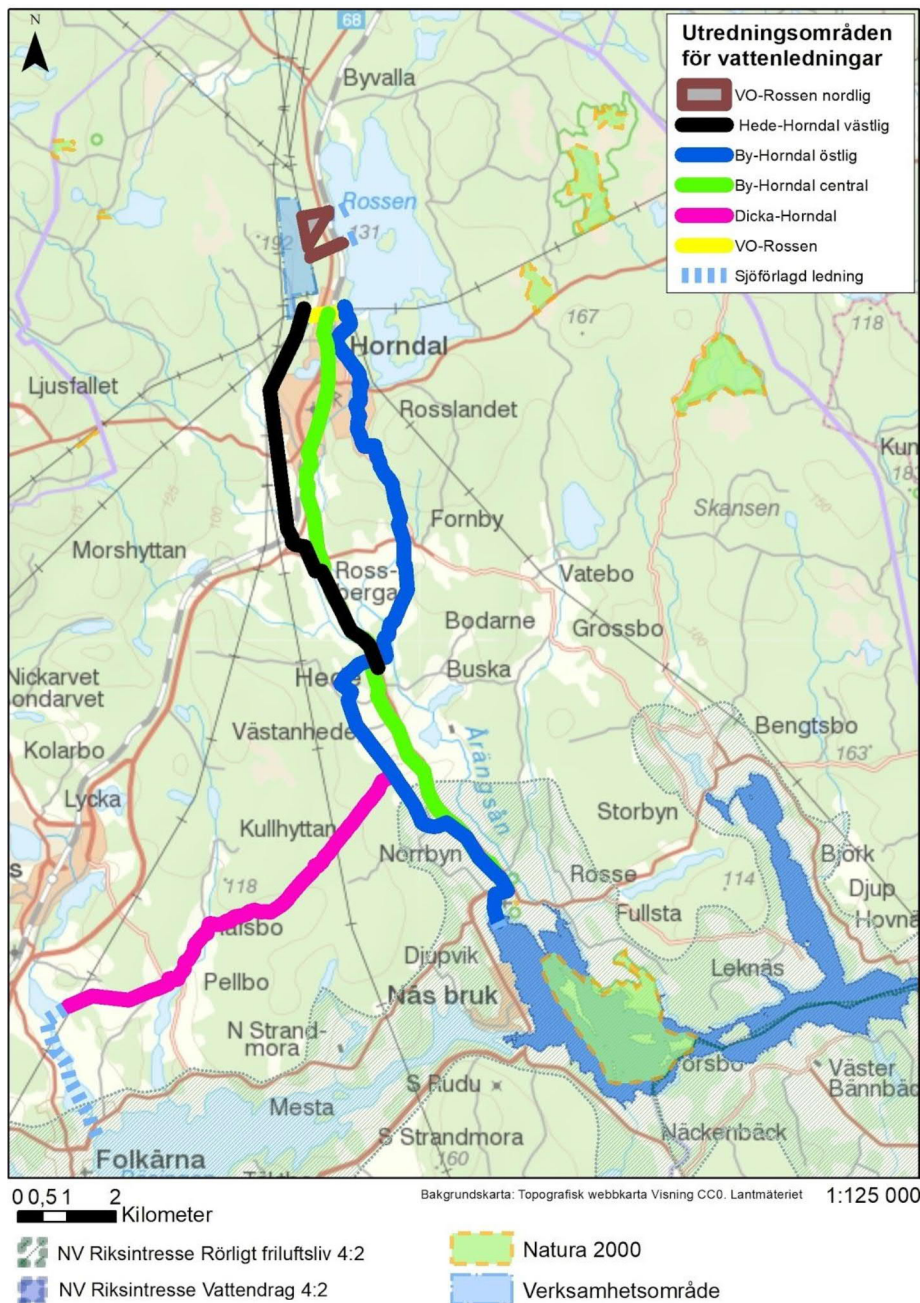
De livsmiljöer som ligger till grund för att Bysjöholmarna-Fullsta förklarats som ett Natura 2000-område utgörs mestadels av naturområden inom eller nära strandlinjen. Livsmiljöerna är beroende av pågående markanvändning såsom bete, för att förhindra igenväxning av buskar och träd. Den utpekade arten hårklomossa (*Dichelyma capillareum*) som förekommer inom området är beroende av naturliga fluktuationer av vattennivån. Svåra eller måttliga fluktuationer påverkar hårklomossan negativt.

Natura 2000-områden utgör riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken och skyddas i enlighet med 7 kap. 28 a § miljöbalken.



Figur 4: Områden av riksintressen enligt kap. 3 i miljöbalken.

Utredningsområdena för vattenledningarna berör två riksintressen för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Dessa är Ingeborgbo (W3) strax söder om Horndal, samt By-bygden (W2) vid Bysjön. Ingeborgbo är en bymiljö med välbevarad bebyggelsestruktur och tydligt framträdande odlingslandskap från 1800-talet. By-bygden är en fornlämningsmiljö med fokus på stenåldersfynd i ett odlingslandskap, men inkluderar även lågtekniska järnframställningsplatser och gravfält från yngre järnålder samt hyttruin. Riksintressen för kulturmiljövård är utpekade av Riksantikvarieämbetet och är skyddade enligt miljöbalkens 3 kap.



Figur 5: Riksintressen för rörligt friluftsliv och vattendrag samt Natura 2000-områden.

Nedströms Bysjön, 10 kilometer från den planerade uttagpunkten skyddas en lång sträcka av Dalälven på olika sätt. Detta inkluderar Färnebofjärden nationalpark, Natura 2000-områdena Färnebofjärden, Färnebofjärden syd, Färnebofjärden nordväst, Gysinge, Ista och Övre Hedesundafjärden (enligt habitat- och fågeldirektivet).

Preliminära utredningar talar för att verksamheten inte skulle ge upphov till några betydande effekter på Natura 2000-områdena. Påverkan skulle kunna uppstå indirekt genom förändringar i hydrologin. Den avledda volymen vatten skulle dock, även vid ett maximalt vattenuttag, motsvara mindre än 0,1% av det genomsnittliga årliga utsläppet av Dalälven vid Bysjön. Negativ påverkan från förändringar i hydrologin bedöms därför kunna uteslutas.

Det beräknade uttaget av vatten bedöms inte påverka arten hårklomossa eller några av de utpekade livsmiljöerna i Natura 2000-området Bysjöholmarna och Fullsta.

Natura 2000-området Konnsjön, ett äldre naturligt ädellövskogsområde, ligger cirka 3,4 kilometer från verksamhetsområdet. På grund av avståndet mellan Natura 2000-området och verksamhetsområdet bedöms verksamheten inte ha någon betydande effekt på Natura 2000-området Konnsjön.

3.3 SKYDDADE OMRÅDEN

Verksamhetsområdet berör inte Horndals vattentäkt, som är beläget söder om verksamhetsområdet och omfattas inte av dess vattenskyddsföreskrifter.

En mindre del av Bysjön ingår i Bys vattenskyddsområde.

Strandskydd omfattar land- och vatten, 100 m från strandkant upp på land och ut i vattnet (7 kap. 13 § miljöbalken). Inom strandskyddat område är det utan dispens förbjudet att uppföra byggnader, förbereda för byggnation, uppföra anläggningar eller anordningar som förhindrar allmänhetens tillgång till områden de annars skulle kunnat beträda samt vidta åtgärder som innebär att livsvillkoren för djur- och växtarter väsentligen förändras.

Verksamhetsområdet berörs inte av regler om strandskydd eftersom detta har upphävts genom den detaljplan som gäller för område.

Anläggande av vattenledningar kan beröra strandskyddat område. Enligt miljöbalken behövs dock ingen separat strandskyddsdispens om de aktuella åtgärderna omfattas av ett annat tillstånd enligt miljöbalken eller dess förordning. Dock ska påverkan på strandskyddat område och strandskyddets syften beskrivas i tillståndsansökan.

Den planerade vattenuttagpunkten Bysjön ligger cirka 1,2 kilometer från naturreservatet Bysjöholmarna (samma område som omfattas av Natura 2000-området Bysjöholmarna - Fullsta).

Inga verksamheter planeras inom naturreservatet och naturreservatet kommer inte att påverkas. Någon dispens från naturreservatets föreskrifter eller tillstånd enligt 7 kap. 7 § miljöbalken krävs därför inte.

År 2011 utsågs Nedre Dalälven som ett biosfärområde av UNESCO. Området är mycket stort och omfattar Rossen och nedre Dalälven vilket inkluderar Bäringen och Bysjön. Biosfärområden är ett komplement till nationalparker, naturreservat och andra skyddsformer men saknas uttryckligt lagstadgat skydd. Verksamheten bedöms inte påverka biosfärområdet på ett negativt sätt.

3.4 NATURMILJÖER

Som framgår ovan har verksamhetsområdet avverkats av en annan verksamhetsutövare och andra markberedande arbeten har nu också påbörjats för att förbereda området för industriella ändamål.

I norra delarna av området, vid Lönnmora, finns en äldre fäbodmiljö med rester av odlingsmarker.

Länsstyrelsens regionala underlagsmaterial visar inte på några områden av särskilda intressen för biologisk mångfald med undantag för en våtmark som tangerar verksamhetsområdets västra gräns i norr.

De preliminära dragningarna för vattenledningarna och deras utredningsområden berör inga skyddade naturområden med undantag för strandskyddsområden.

Den preliminära ledningssträckningen och utredningsområdet "Bäsingen" påverkar mestadels skog och korsar ett större myrområde. Längs med utredningsområdena för vattenledningarna finns ett flertal inrapporterade artobservationer. Detaljerade kartor över utredningsområdena och områden av betydelse för biologisk mångfald återfinns i bilaga 1.

Påverkan på naturmiljöer och förslag på nödvändiga skyddsåtgärder kommer beskrivas mer ingående i MKB:n.

3.5 KULTURMILJÖ

Då markarbeten för att färdigställa verksamhetsområdet utförs av en annan verksamhetsutövare, innan DSC får tillgång till området, kommer alla potentiella forn- och kulturlämningar inom området att hanteras av denna verksamhetsutövare.

Enligt Riksantikvarieämbetets Fornminnesinformationssystem, förkortat FMIS, (RAÅ 2018), finns det inga kända, registrerade forn- eller kulturlämningar inom verksamhetsområdet. År 2016 genomfördes dock en arkeologisk utredning etapp 1 som resulterade i flera lämningar. Dessa har ännu inte registrerats in i FMIS. Om fornlämning påträffas i samband med förberedande arbeten (markarbeten) inom området ska det hanteras i enlighet med kulturmiljölagen (1988:950).

Utredningsområdet för vattenledningarna kommer beröra både riksintressen för kulturmiljövård (3 kap. 6 § miljöbalken) och övriga intressen för kulturmiljövård som pekats ut av Länsstyrelsen i Dalarnas län.

Utredningsområdet för vattenledningarna kommer även beröra fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar registrerade i Riksantikvarieämbetets FMIS. Se kartor i bilaga 2 för översikt.

Vid större markarbeten kan länsstyrelsen kräva arkeologiska utredningar för att ta reda på om tidigare okända fornlämningar berörs.

Utredningsområdet för vattenledningarna kommer beröra längre sträckor och därmed en omfattande markyta. Det är därför nödvändigt att ha vidare samråd med länsstyrelsen med hänsyn till arkeologi och kulturmiljö.

Påverkan på kulturmiljö och arkeologi vid utredningsområdet för vattenledningarna kommer beskrivas mer utförligt i MKB:n.

3.6 LANDSKAP

Landskapet kring verksamhetsområdet karaktäriseras av ett aktivt brukat skogslandskap. Riksväg 68 är en vältrafikerad väg mellan Gävle och Örebro. Genom att bevara skogspartier längs vägkanten kommer inte verksamheten att påverka landskapsbilden i någon större bemärkelse.

3.7 MÄNNISKORS HÄLSA, MILJÖ OCH BEFOLKNING

3.7.1 Buller

Den övervägda verksamheten kommer inte att ge upphov till några betydande ljudnivåer i omgivningarna. Närmaste bostadsområde ligger 150 meter från verksamhetsområdet och består av ett tiotal hus.

Horndal centrum ligger cirka 2 km söder om verksamhetsområdet.

Naturvårdsverket publicerade i april 2015 ett vägledningsdokument om buller från industri och verksamheter "Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller" (rapport 6538). Vägledningen anger riktvärden för högsta ekvivalenta och momentana bullernivåer utomhus. För bostäder anges bland annat följande utomhusriktvärden för ekvivalenta ljudnivåer från verksamheter:

- 50 dBA vardagar (måndag-fredag) dagtid kl. 06-18.
- 40 dBA nattetid kl. 22-06.
- 45 dBA kl. 18-22 samt lördag-söndag och helgdag kl. 06-18.
- Den momentana ljudnivån nattetid bör inte överskrida 55 dBA annat än vid enstaka tillfällen.

En bullerutredning kommer genomföras för att utreda vilka bullernivåer verksamheten kan ge upphov till. Utredningen kommer omfatta buller från bl.a. fläktar, kyltorn, drift av reservkraftsgeneratorer och transporter.

Kumulativa effekter från transformatorstationen, vägar och järnväg kommer också studeras för att få en så korrekt ljudbild som möjligt över området.

Utredningen kommer omfatta både byggnations- och driftsfas. För driftsfas kommer beräkningar att avse fullt utbyggd verksamhet och omfatta dels normal drift (inklusive testkörning av reservkraftsgeneratorerna), dels nöddrift (dvs. när alla reservkraftsgeneratorer måste köras samtidigt).

Utredningen ska undersöka behovet av skyddsåtgärder för att hålla utomhusriktvärden och vilka skyddsåtgärder som i så fall kan vidtas. Bullerutredningen kommer redovisas i MKB:n.

3.7.2 Transporter

Den övervägda verksamheten kommer att medföra en ökning av transporter in och ut från verksamhetsområdet. Verksamheten ska dock inte liknas vid logistikcenter eller annan liknande anläggning då det inte handlar om något stort antal inkommande och utgående transporter, förutom under byggtiden. Under driftsfasen kommer de flesta transporter bestå av personalens resor till och från området.

Bränsletransporter är att betrakta som transport av farligt gods.

Transporterna begränsas dock av omfattningen av driften av reservkraftsgeneratorerna, och dess bränslekonsumtion, och båda kommer att vara begränsade.

En detaljerad beskrivning över mängden transporter under bygg- och driftsfas kommer ingå i MKB:n.

3.7.3 Luft

Under normal drift kommer den övervägda verksamheten inte leda till några betydande utsläpp till luft.

Reservkraftsgeneratorerna kommer att användas i händelse av strömavbrott och vid testkörning, vilket beräknas ske en gång per månad. Drift av generatorer innebär förbränning av bränsle med påföljande utsläpp till luft. Utsläppen omfattas av det så kallade Industriutsläppsdirektivet (2010/75/EU) och publicerade tillämpliga slutsatser för bästa bästa möjliga teknik (BAT-slutsatser). BAT-slutsatser som inte är tillämpliga på den aktuella verksamheten kan användas som referens under tillståndsprocessen.

Följande krav i BREF-dokumenterna kommer där det är relevant redovisas:

1. Utsläpp från lagring (Emissions from storage (EFS): Den aktuella verksamheten betraktas inte som en industriell verksamhet med betydande utsläpp till följd av lagring eftersom endast en begränsad mängd material kommer lagras på platsen. Lämplig kontroll för utsläpp av diesel kommer att tillämpas för att säkerställa allmänhetens hälsa och säkerhet samt för att skydda miljön.
2. Stora förbränningsanläggningar (Large Combustions Plants (LCP): Förbränningsanläggningarna (reservkraftsgeneratorerna) är endast avsedda för reservkraft och BREF-dokumentet och BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar bedöms inte vara tillämpliga på den aktuella verksamheten. De kan dock i vissa aspekter användas som referens.
3. Kontroll av utsläpp från IED-anläggningar (Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations. ROM): BREF-dokumentet publicerades i juli 2018. Reservkraftsgeneratorerna är endast avsedda för reservkraft nödvändig kontroll kommer bestämmas i den kommande tillståndsansökan.

Krav enligt BREF-dokumenterna rörande energieffektivisering (Energy Efficiency, ENE) och Industriella kylsystem (Industrial Cooling Systems, ICS) kommer presenteras i ansökan.

Även andra tillämpliga regleringar rörande utsläpp till luft kommer att behandlas i tillståndsansökan.

Beräkningar på utsläpp till luft kommer genomföras och redovisas i MKB:n. MKB:n och tillståndsansökan kommer även beröra verksamhetens förhållande till bästa möjliga teknik (exempelvis användning av olika typer av bränslen såsom diesel, biobränsle, förnybara bränslen m.m.) samt verksamhetens påverkan på miljö kvalitetsnormer för luft samt Sveriges miljömål "frisk luft".

3.7.4 Avfallshantering

Den övervägda verksamheten kommer att generera cirka 48 ton icke farligt avfall och cirka 9 ton farligt avfall per månad. Icke farligt avfall utgörs bland annat av avfall från kontor och andra lokaler för vistelse och bedöms motsvara hushållsavfall. Farligt avfall från verksamheten omfattar elektronisk utrustning, batterier, bränsle- och vattenfilter, absorbenter, tomma behållare för kemiska produkter, spillolja m.m.

DSC kommer upprätta en avfallsplan och kommer aktivt och kontinuerligt arbeta för att minska mängden avfall och följa kommunens avfallsplan. Avfallet kommer att omhändertas av kontrakterad och auktoriserad operatör. Avfallshanteringen kommer beskrivas ytterligare i MKB:n.

3.7.5 Rekreation och friluftsliv

Det finns ingen information om att verksamhetsområdet används frekvent för friluftsliv eller har några höga rekreativvärden. Skogen har använts för jakt av ortsbefolkningen. Jakträttigheterna i området har dock upphävts. Nära verksamhetsområdet, på andra sidan riksväg 68 och järnvägen, vid sjön Rossen finns en campingplats och en badplats. Verksamhetens påverkan på friluftsliv kommer att skrivas i MKB:n.

3.7.6 Befolkning

I Horndal bor det cirka 1 100 personer. Avståndet till Avesta är cirka 25 kilometer och till Sandviken cirka 50 kilometer. Övervägd verksamhet kommer att bidra till arbetstillfällen och på så sätt medverka till att invånarna stannar kvar samt att nya invånare flyttar till Horndal.

DSC har tidigare utvecklat liknande anläggningar som den som nu övervägs. Dessa datacenter har i sin tur medfört ekonomiska investeringar, arbetstillfällen, utbildningsmöjligheter, samhällsservice m.m. inom relativt glesbefolkade områden. Arbetstillfällen som skapas är inom områdena IT, teknik, catering, säkerhet och trädgårdsskötsel.

Antalet arbetstillfälle kommer variera mellan byggskede och driftsfas. I genomsnitt har DSC:s fyra datacenter i Europa sedan år 2007 resulterat i 6 600 heltidstjänster per år.

DSC engagerar och stödjer samhällena där verksamheten bedrivs och arbetar med stipendieprogram som stödjer olika typer av projekt som exempelvis undervisning i programmering i lokala skolor. Datacentren i Europa, inklusive därmed sammankopplade investeringar i fiber och förnyelsebar energi beräknas ha tillfört cirka 5,4 miljarder euro till den europeiska ekonomin. Förutom ekonomiskt stöd och investeringar stödjer DSC de lokala samhällena genom att investera tid och expertis i samhällsutvecklingen.

3.8 VATTEN

3.8.1 Ytvatten

Inom ramen för EU:s vattendirektiv (2006/60/EG) och med tillämpning av 5 kap. miljöbalken har miljökvalitetsnormer för vatten beslutats.

Miljökvalitetsnormerna är styrande för myndigheter och kommuner. Det finns olika typer av normer, gränsvärdesnormer, målsättningsnormer, indikativa normer och andra normer som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

Gränsvärdesnormer är ett absolut krav och myndigheter kan sätta långtgående krav för att normerna ska uppnås. För de övriga tre normerna gäller hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken så vida det inte är orimligt.

För ytvatten innehåller normerna kvalitetskrav angående ekologisk status och kemisk status. Kemisk status är gränsvärdesnorm medan ekologisk status är en norm som följer av vårt EU-medlemskap. Som huvudregel ska god status vara uppnådd senast år 2021 och den aktuella statusen får inte försämrats, dock kan undantag göras. Även om ekologisk status inte är en gränsvärdesnorm får myndigheter från och med den 1 januari 2019 inte ge tillstånd för verksamheter som försämrar ekologisk status eller som kan äventyra att god status kan uppnås.

Sjön Rossen är utpekad som en ytvattenförekomst. Den ekologiska statusen har på grund av bland annat vandringshinder, påverkade strandmiljöer och syrgasförhållanden klassats till måttlig. Ekologisk status för Dalälven har bedömts till måttlig på grund av vattenregleringar till följd av ett antal kraftverk belägna uppströms i systemet.

Den kemiska statusen för Rossen och Dalälven uppnår inte god status på grund av förhöjda halter av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE). Gränsvärdena för dessa ämnen bedöms överskridas inom samtliga ytvattenförekomster i Sverige. Vidare bedöms problemen kvarstå under lång tid framöver och det bedöms tekniskt omöjligt att sänka halterna. Därför gäller ett undantag i form av ett mindre strängt krav för kvicksilverföreningar och PBDE. De nuvarande halterna, från år 2015, får dock inte öka.

Den övervägda verksamheten bedöms inte påverka miljökvalitetsnormerna för Rossen eller Dalälven negativt. Mindre bäckar finns inom verksamhetsområdet men för dessa finns inga miljökvalitetsnormer.

Uttag av vatten i Rossen för kylning skulle kunna riskera att påverka den hydrologiska regimen i Årängsån nedströms Rossen eftersom en del av vattnet kommer avdunsta och därmed inte kan återföras till Rossen. Detta bedöms dock inte påverka den ekologiska statusen för Årängsån.

Efter den inledande uppbyggnadsfasen kommer vatten istället tas från Dalälven. Avrinningsområdet för Dalälven är betydligt större och beräkningar visar att vattenuttag i de efterföljande faserna inte kommer ha någon betydande effekt på vare sig enskilda intressen eller miljökvalitetsnormer för vatten.

Kylprocessen kommer inte medföra att allt kylvatten vatten avdunstar. Överskottsvattnet kommer kunna återföras till vattenområdet från vilket det avleddes. Överskottsvattnet som återförs till vattenområdet kommer att innehålla koncentrerade halter av ämnen som förekommer i det naturliga vattnet. Koncentrationerna bedöms inte resultera i någon försämring av relevanta kvalitetsfaktorer.

För att vattnet ska kunna användas som kylvatten kommer det behandlas med biocider för att förhindra bakterietillväxt. Vanligtvis används halogener som oxiderande tillsatser. Det finns för närvarande inte gränsvärden i utsläpp för halogena biprodukter. Koncentrationen av halogenerna i utgående vatten kommer på grund av organiskt material och förluster vid avdunstning troligen vara väldigt låg.

Återföringen av vatten kommer att resultera i ett värmetillskott för recipienten eftersom vattnet kommer hålla en högre temperatur än recipientens

medeltemperatur. Det finns inget gränsvärde som reglerar vattentemperatur vid utsläpp.

För vissa vatten gäller miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten som reglerar temperatur (förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten). Vare sig Dalälven, Rossen eller Årängsåån omfattas av bestämmelser för fisk- och musselvatten. Däremot kan miljö kvalitetsnormerna användas som vägledning för att bedöma om beräknat temperaturtillskott kan ha betydande påverkan på vattenmiljöerna.

BREF-dokumentet för industriella kylsystem (ICS) kommer att användas för vägledning för att försäkra att bästa möjliga teknik tillämpas.

För att skydda yt- och grundvatten kommer specifika skyddsåtgärder att vidtas för att förhindra eventuella bränsleläckage eller föroreningar från hårdgjorda ytor att nå naturen.

Verksamhetens utsläpp till vatten och påverkan på vattenmiljön kommer att studeras och redovisas mer utförligt i MKB:n.

3.8.2 Grundvatten

För grundvatten finns kemiska och kvantitativa kvalitetskrav. Som huvudregel ska alla vattenförekomster uppnå normen om god status till 2021 eller senast till 2027. Statusen får inte försämrats och målet att nå god status får inte äventyras, dock kan undantag göras.

Kemisk grundvattenstatus är en målsättningsnorm. Det kvantitativa kvalitetskravet innebär att det ska vara balans mellan uttag och nybildande av grundvatten.

En dokumenterad sand- och grusås som är utpekad som grundvattenförekomst (SE668434-153458) löper i nord-sydlig riktning strax öster om området för detaljplanen, och tangerar områdets sydöstra hörn, men ligger utanför verksamhetsområdet, se figur 7 nedan. Miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten bedöms vara god kemisk status och god kvantitativ status.

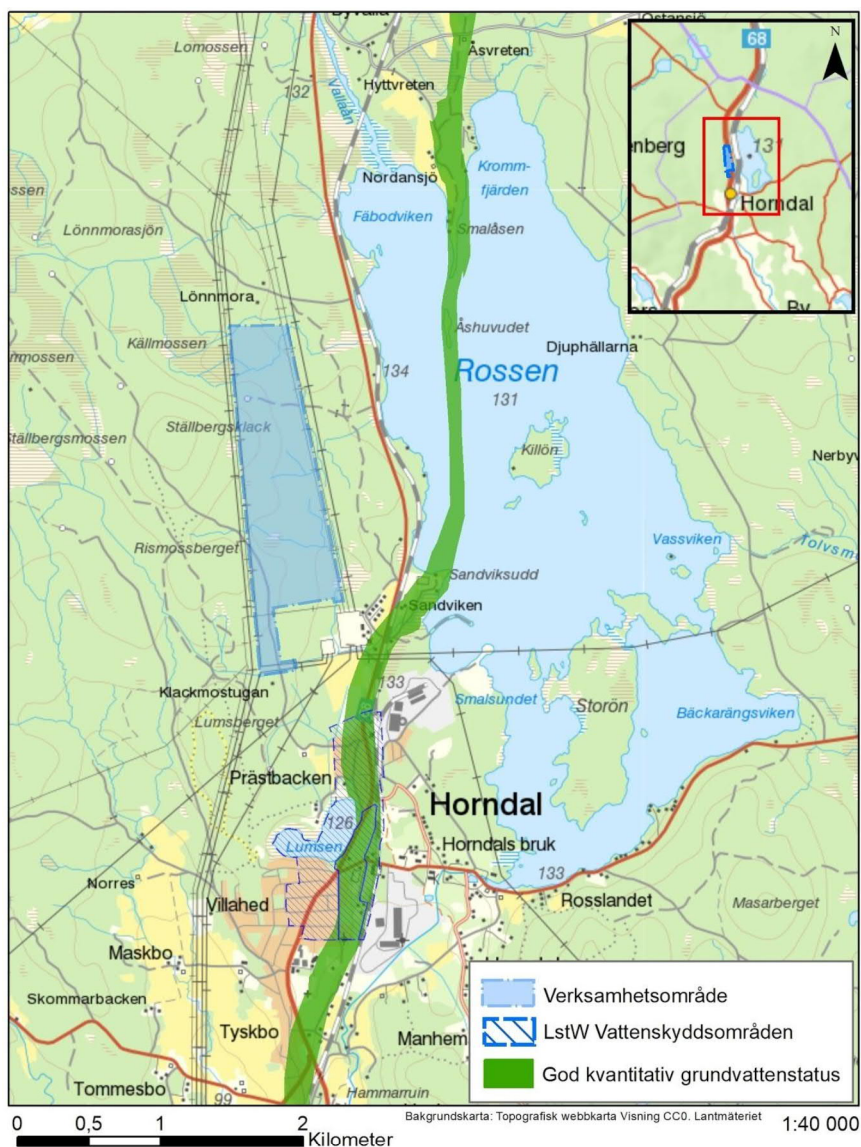
Som nämnts ovan finns skyddsföreskrifter för vattentäkten för Horndals samhälle. Verksamhetsområdet ligger inte inom vattenskyddsområdet och berörs därför inte av dessa vattenskyddsföreskrifter.

Grundvattnet inom området påträffas på ett djup av 0-0,8 meter, men ska inte ses som en exakt måttstock baserat på hur länge rören satt i marken till dess att grundvattennivån mättes, då grundvattnet inte hade hunnit nå jämvikt (Sigma civil B).

Det är inte aktuellt att ta ut något grundvatten för dricksvatten inom den övervägda verksamheten. Närmaste brunn ligger cirka 0,7 km från verksamhetsområdet (SGU).

Enligt föreskrifter i detaljplanen ska bränsledepåer eller annan förvaring av ämnen som kan riskera att skada grundvattnet konstrueras på ett sådant sätt som säkerställer att eventuellt läckage inte når ner i marken.

Verksamhetens utsläpp till vatten och påverkan på vattenmiljöer kommer att studeras och redovisas mer utförligt i MKB:n.



Figur 7: Registrerad grundvattenförekomst enligt VISS.

3.8.3 Dagvatten

Verksamhetsområdet ligger i direkt anslutning till det kommunala VA-nätet. Dagvatten ska enligt detaljplanen omhändertas lokalt inom planområdet. Helt opåverkat dagvatten får ledas direkt till recipient. Tak eller fasadmateriel får inte avge skadliga emissioner till vatten. Anläggningarna ska konstrueras på ett sådant sätt att läckage av skadliga ämnen inte kan läcka vidare ner i marken. En särskild dagvattenutredning kommer att genomföras och verksamhetens utsläpp till vatten och påverkan på vattenmiljöer kommer att studeras och redovisas mer utförligt i MKB:n.

3.9 KLIMAT

Den överväga verksamheten är beroende av energi, men i sig kommer verksamheten under normal drift inte ianspråkta några betydande naturresurser eller orsakar några utsläpp av klimatpåverkande ämnen.

Vid strömavbrott måste reservkraftsgeneratorer användas, vilket kommer att generera utsläpp till luft. De krav som gäller för de aktuella anläggningarna kommer att innehållas.

Verksamhetens påverkan på klimatet och de effekter som klimatförändringar, såsom översvämningar, extrema regn m.m. kan komma att få på verksamheten, kommer beskrivas i MKB:n.

3.10 BRAND OCH RISK

Lagring av bränsle kan medföra en förhöjd risk för olyckor och utsläpp av föroreningar till närliggande mark och vatten. Risker för brand på grund av den mängd bränsle som lagras ska vägas in i bedömningen och kommer redovisas ingående i MKB:n.

Skyddsavstånd till närliggande kraftledningar kommer att hållas enligt Svenska kraftnäts anvisningar. För tankar eller depåer med brandfarliga varor är skyddsavståndet minst 45 meter från närmaste faslina för 220 kV-ledningar och minst 60 meter från närmaste faslina för 400 kV-ledningar.

3.11 HUSHÄLLNING MED MARK- OCH MED NATURRESURSER

Det finns inga uppgifter om förorenad mark eller misstänkt förorenade områden inom det planerade verksamhetsområdet.

Innan området förbereddes för exploatering bestod det främst av tall- och granskog med inslag av löv och mindre skogsmyrar. Området hade varit beskogat en längre tid. I södra delarna fanns även mindre områden med jordbruksmark.

En statusrapport kommer att utarbetas och lämnas in med den kommande tillståndsansökan i enlighet med miljöbalken och industriutsläppsförordning.

Utanför verksamhetsområdet finns en transformatorstation riskklass 3 (MIFO). Området har sanerats från tidigare läckage och upplag av kreosotimpregnerade stolpar.

Vid planering av sträckan för vattenledningarna kommer förorenade områden så långt som möjligt undvikas.

3.12 ENSKILDA INTRESSEN OCH BEBYGGELSE

Närmaste bostad ligger 150 meter från verksamhetsområdet. Det finns inga bostäder, byggnader eller pågående verksamheter i verksamhetsområdet.

Vattenuttaget i Rossen skulle i värsta fall kunna påverka kraftverksägare genom höjning och sänkning av vattennivåerna i Årängsån. Vattenuttag i Bysjön och Bäsingen i Dalälven bedöms inte kunna påverka några vattenföretag, andra privata intressen eller liknande.

Anläggande av vattenledningar berör enskilda markägare och kan i vissa fall riskera påverka pågående markanvändning. Påverkan på enskilda intressen och pågående markanvändning kommer beskrivas mer ingående i tillståndsansökan och MKB:n.

4 KOMMANDE ARBETE

4.1 SAMRÅDSPROCESSEN

Den övervägda verksamheten antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 § miljöbedömningsförordningen. Det innebär att samrådet ska utgöra ett så kallat avgränsningssamråd. DSC kommer samråda med berörda myndigheter, kommuner, sakägare, berörda föreningar och samfälligheter, markägare samt allmänheten.

Efter genomfört samråd kommer all relevant dokumentation om samrådet att sammanställas i en samrådsredogörelse som biläggs MKB:n.

4.2 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) kommer upprättas efter att samråd har genomförts.

MKBn kommer omfatta följande punkter. Ytterligare punkter kan tillkomma med anledning av vad som lyfts under samrådet.

- Beskrivning av den övervägda verksamheten
- Nollalternativet
- Alternativa lokaliseringar samt alternativa utformningar för verksamheten
- Planförhållanden
- Berörda riksintressen
- Berörda miljö kvalitetsnormer och miljömål samt bedömning om hur dessa kan påverkas av planerad verksamhet
- Bedömning av verksamhetens miljöpåverkan med avseende på buller, utsläpp till luft, utsläpp till vatten, förorenad mark, kulturmiljöer, naturmiljöer, vattenmiljöer, friluftsliv, klimatförändringar, transporter, hantering av kemikalier, risker och olyckor, användande av naturresurser samt avfall
- Hållbar utveckling och förnybar energi
- Skyddsåtgärder
- Sammanvägd bedömning
- Samrådsredogörelse.

4.3 PRELIMINÄR TIDSPLAN

Samrådet avses hållas under hösten 2018. Framtagande av MKB och tillståndsansökan påbörjas under hösten 2018. Tillståndsansökan planeras att lämnas in till mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt i mars 2019.

Om DSC beslutar sig för att gå vidare med den övervägda verksamheten kommer datacentret att etableras i faser under ett antal år efter att tillstånd

för verksamheten erhållits. Byggnationsfaserna kommer beskrivas i kommande ansökan.

5 REFERENSER

Avesta kommun. Detaljplan, norr om Krångede, Avesta kommun, Dalarnas län, oktober 2016.

Jacobi Sustainability AB 2016. Due Diligence SC1, Risk Assessment of Ecological Values.

Länsstyrelsen i Dalarnas län.

<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Dalarna/Planeringsunderlag/>.
utdrag information, 15 mars 2018.

Landskapsarkeologerna. Rapport 2017:2. Krångede – Detaljplaneområde. Arkeologisk utredning etapp 1, inom fastigheterna Horndalsbyn 3:162, 4:12, 12:11, 12:8, 38:17, Sävsbo 3:21, S:55 m.fl., By socken, Avesta kommun, Dalarnas län, 2016. Uppdrag av Avesta kommun/Länsstyrelsen Dalarna. Länsstyrelsens Dnr 431-13144-2016.

Naturvårdsverket, www.naturvardsverket.se

Picea Kulturarv 2016. DDSC1 – Archaeological and Cultural Heritage Due Diligence Assessment.

Sigma Civil. Ground Investigation Factual Report 2016 (Sigma Civil A).

Sigma Civil. Geotechnical Interpretative Report 2016 (Sigma Civil B).

Sigma Civil. Environmental Investigation Report 2016 (Sigma Civil C)

MIFO 2006, 8 januari 2006, MIFO-Horndalsbyn 16:1.

MIFO 2004, 4 mars 2004, MIFO 1 Horndalsbyn 18:1, Hornsdals bruk 5:1.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU).

<https://apps.sgu.se/kartvisare/index.html>.

Utdrag information, 15 mars 2018.

Vatteninformationssystem i Sverige (VISS). <http://viss.lansstyrelsen.se/>.

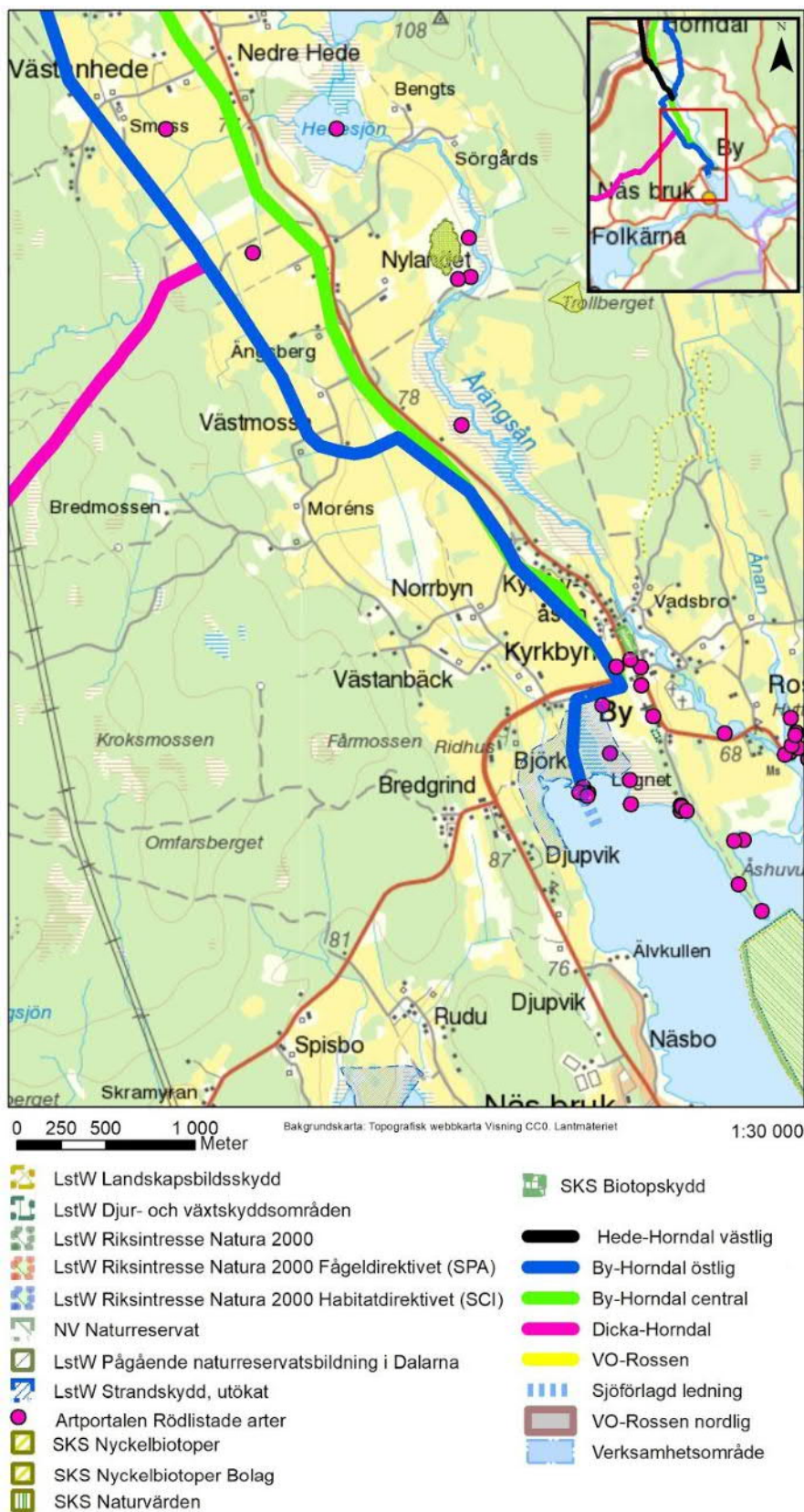
Utdrag information, 15 mars 2018.

Bilagor

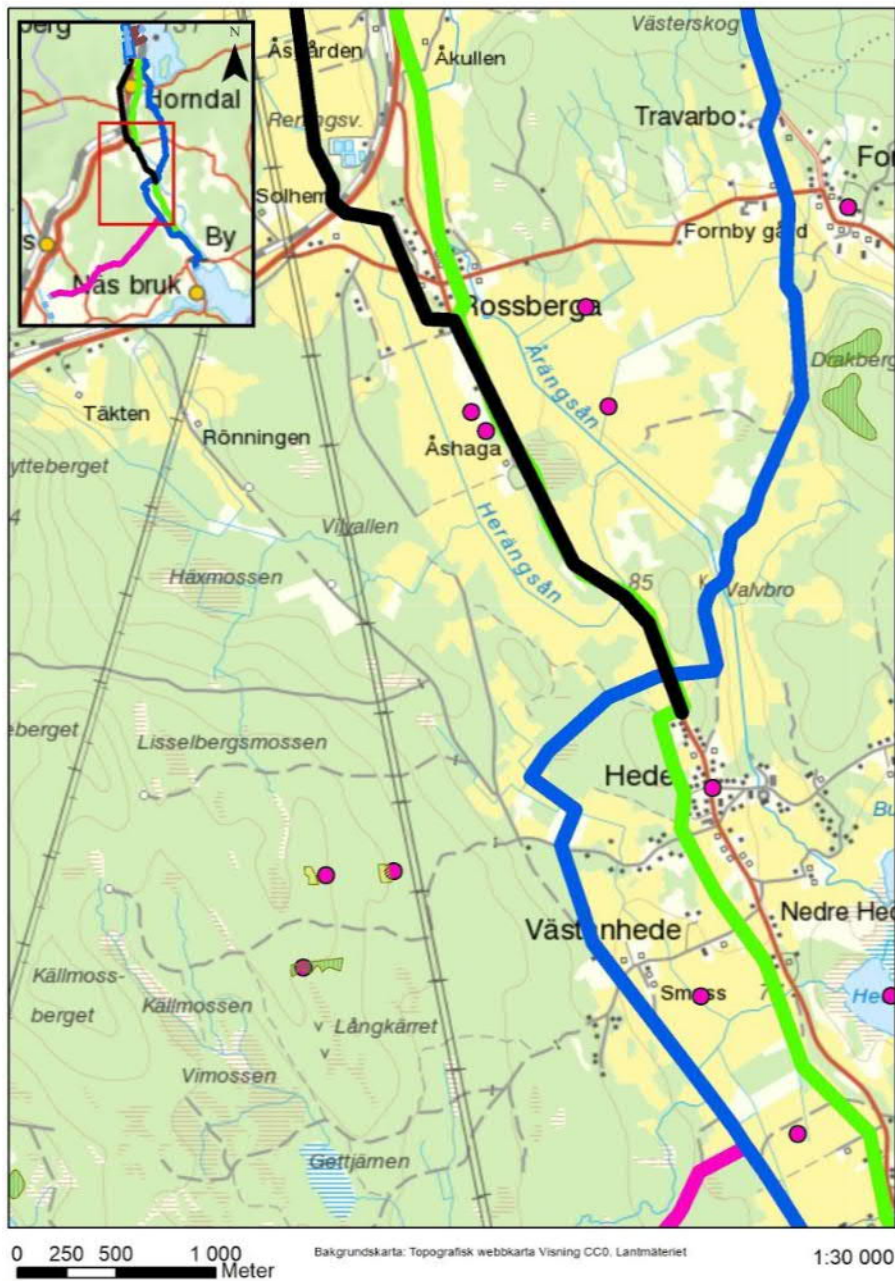
1. Utredningsområde för vattenledning och naturvårdsintressanta områden.
2. Kartor med utredningsområden för vattenledning, kulturhistoriskt värdefulla områden och registrerade forn- och kulturlämningar.

BILAGA 1

Utredningsområde för vattenledning och naturvårdsintressanta områden.

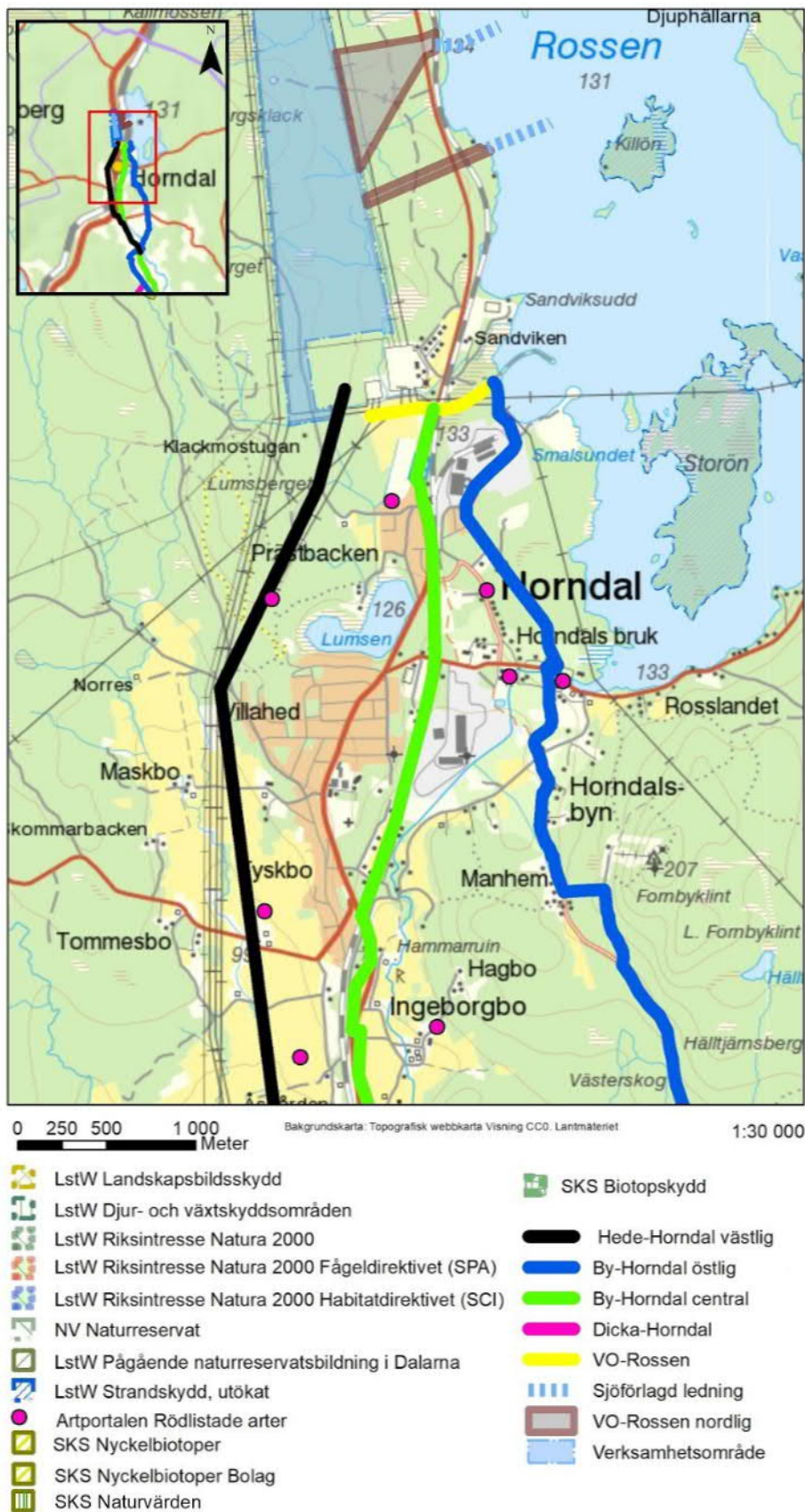


Figur 1. Utredningsområde för vattenledning, sträcka By - Hede.



- | | | | |
|--|---|--|----------------------|
| | LstW Landskapsbildsskydd | | SKS Biotopskydd |
| | LstW Djur- och växtskyddsområden | | Hede-Horndal västlig |
| | LstW Riksintresse Natura 2000 | | By-Horndal östlig |
| | LstW Riksintresse Natura 2000 Fågeldirektivet (SPA) | | By-Horndal central |
| | LstW Riksintresse Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) | | Dicka-Horndal |
| | NV Naturreservat | | VO-Rossen |
| | LstW Pågående naturreservatsbildning i Dalarna | | Sjöförlagd ledning |
| | LstW Strandskydd, utökad | | VO-Rossen nordlig |
| | Artportalen Rödlistade arter | | Verksamhetsområde |
| | SKS Nyckelbiotoper | | |
| | SKS Nyckelbiotoper Bolag | | |
| | SKS Naturvärden | | |

Figur 2. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Hede - Ingeborgbo, Åkullen.



Figur 3. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Ingeborgbo - Horndal.



- | | |
|---|----------------------|
| LstW Landskapsbildsskydd | SKS Biotopskydd |
| LstW Djur- och växtskyddsområden | Hede-Horndal västlig |
| LstW Riksintresse Natura 2000 | By-Horndal östlig |
| LstW Riksintresse Natura 2000 Fågeldirektivet (SPA) | By-Horndal central |
| LstW Riksintresse Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) | Dicka-Horndal |
| NV Naturreservat | VO-Rossen |
| LstW Pågående naturreservatsbildning i Dalarna | Sjöförlagd ledning |
| LstW Strandskydd, utökat | VO-Rossen nordlig |
| Artportalen Rödlistade arter | Verksamhetsområde |
| SKS Nyckelbiotoper | |
| SKS Nyckelbiotoper Bolag | |
| SKS Naturvärden | |

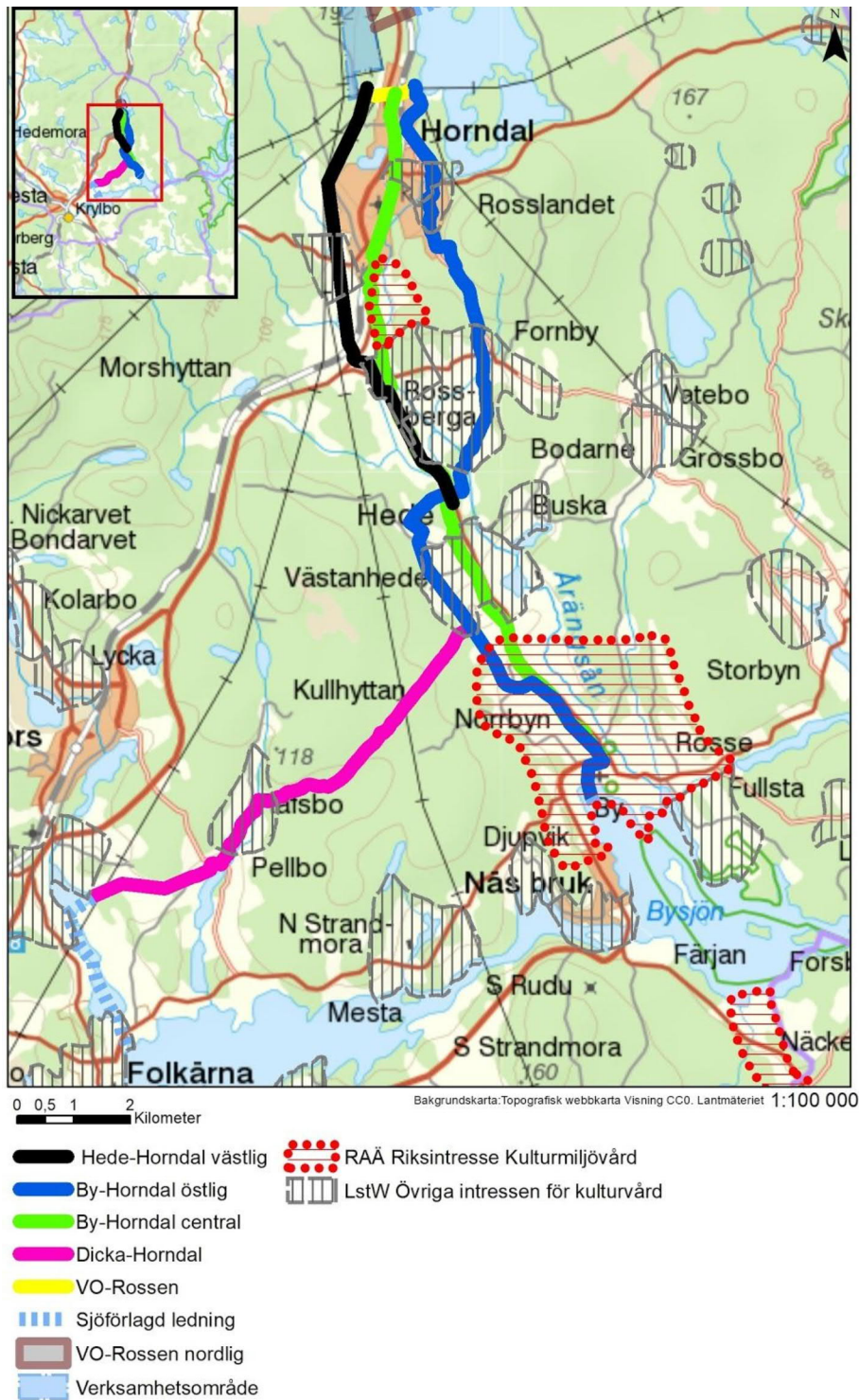
Figur 4. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Bäringen - Räsbo.



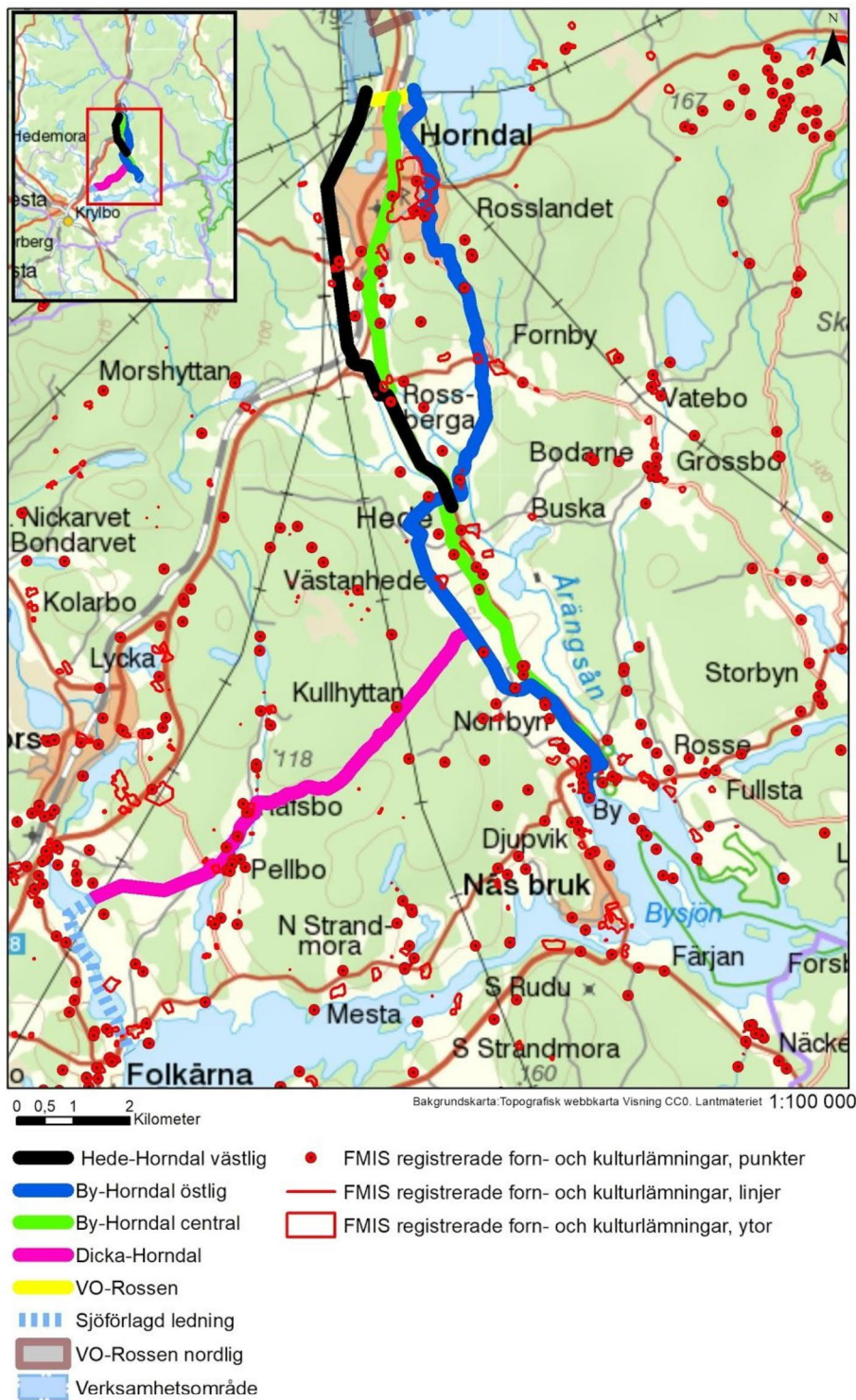
Figur 5. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Pellbo - Råfsbo.

BILAGA 2

Kartor med utredningsområden för vattenledningar, kulturhistoriskt värdefulla områden och registrerade forn- och kulturlämningar.



Figur 1. Översiktskarta med utredningsområde för vattenledning och områden av riksintresse för kulturmiljövård (RAÄ) samt områden med regionalt kulturhistoriskt värde (Lst W).



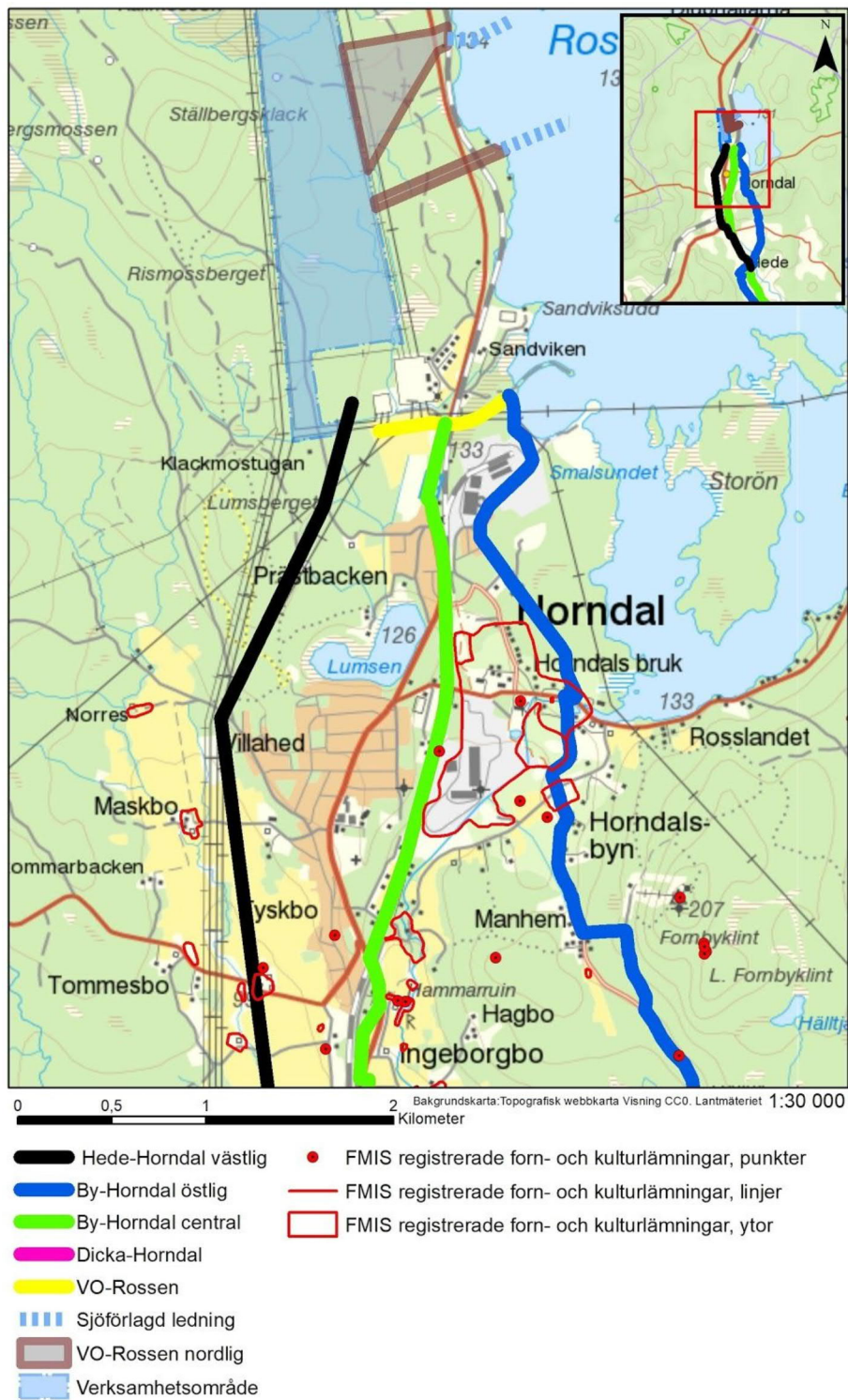
Figur 2. Översiktskarta med utredningsområden för vattenledning och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



Figur 3. Utredningsområde för vattenledning, sträcka By-Västanhede och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



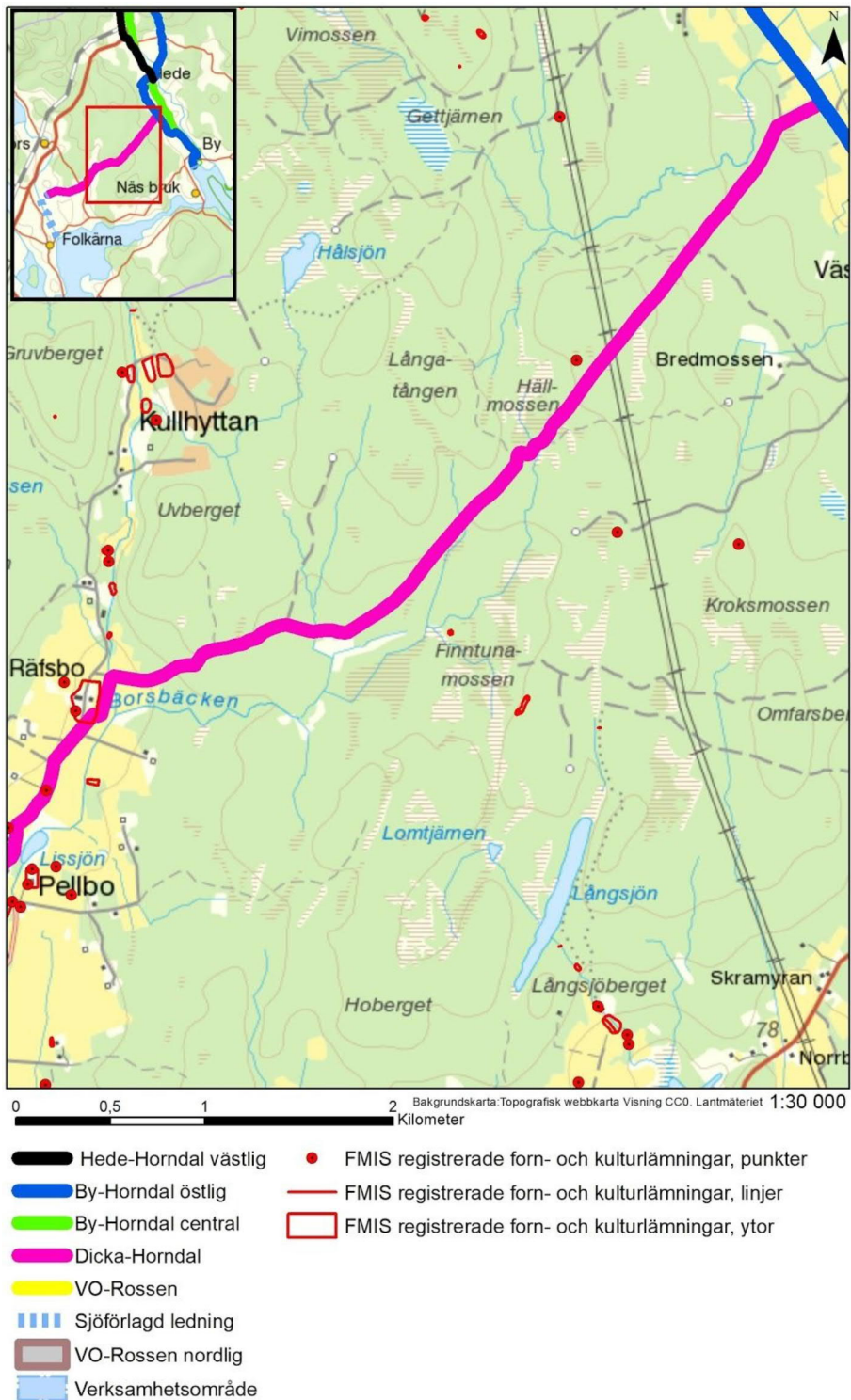
Figur 4. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Västernhede-Ingeborgbo och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



Figur 5. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Ingeborgbo-Horndal och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



Figur 6. Utredningsområde för vattenledning, sträckan Bäsinge-Räfsbo och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



Figur 7. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Räsbo-Västanhede och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).

BILAGA 7

MINNESANTECKNINGAR ÖPPET SAMRÅDSMÖTE I HORNDAL, KULTURFORUM 18 DEC 2018

BILAGA 7

WSP Samhällsbyggnad
Bergmästaregatan 2
791 30 Falun
Besök: Bergmästaregatan 2

T: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com

Inledande presentation av Google av Sara Övreby (SÖ), Samhällspolitisk chef, Google Sverige.

Anders Bergman (AB) presenterar samrådsunderlaget.

Frågor och synpunkter från allmänheten (med hänsyn till deltagarna har namn inte noterats) Svar av Anders Bergman markerat med (AB):

- När tror ni att processen med Länsstyrelsen och andra är klar? När tror ni att Google kan ta ett beslut?
- Vi räknar med 1 ½ år för prövningen hos mark- och miljödomstolen. (AB)
- Är WSP fristående eller Google? Är dina bedömningar påverkade av Googles behov?
- Trots att WSP är anlitate av Google så kan vi inte låta oss påverkas av vår kunds behov. Skulle WSP göra bedömningar utifrån Googles behov så kommer vi få ett dåligt rykte bland landets länsstyrelser och domstolar och vi sätter inte vår trovärdighet på spel. (AB)
- Många kunder kommer bli berörda av utredningsområden för vattenledningsgator. Måste alla utredningar kring dessa gator vara klara till tillståndsansökan?
- De ska vara beskrivna så tydligt som möjligt. Intrångsersättningar för fastigheter är en annan parallell process. Google tar in en utomstående som hjälper till med processen kring markintrång. WSP vill veta hur vi ska gå med ledningarna för vårt arbete ska underlättas. (AB)
- Vilken blir dimensionen på vattenledningarna? Det är grunt i Bäsingen, cirka 1 m djup.
- Svårt att svara på nu. Vi kommer inte vilja ta vatten ytligt utan vi kommer behöva gå ut en liten bit i sjön. (AB)
- Kommer rören från Dalälven grävas ner eller vara synliga?
- Tanken är att de ska grävas ner. Det finns risker med öppna ledningar. Vi kommer titta noggrannare på det framöver. (AB)
- Frågan om ledningarna ska ligga under eller över mark är väsentlig. Jag äger mark i flera av korridorerna bland annat jordbruksmark. Ledning över mark skulle påverka brukandet av marken och jag vill kunna fortsätta bruka marken. Kommer Google ersätta mig i ett livstidsperspektiv? Dessutom har fiberledningar precis lagts ner och det börjar bli trångt i marken nu.
- Vi kan inte lova var ledningarna kommer läggas över eller under mark. Vi tittar på flera olika alternativ och det känns inte aktuellt att lägga ledningar ovan mark i jordbruksmark. (AB)

- Om man blir berörd under sträckan – kommer det finnas möjlighet att använda vattnet som värmekälla?
- Har man ledningsrätt har man rätt att lägga ledningen på någons mark. Som markägare har man rätten att fortsätta lägga ledningar på sin mark. (AB)
- Har man gjort någon beräkning på hur temperaturpåverkan i Rossen och hur det skulle påverka ekosystemet?
- Vi har bara tittat översiktligt på det än men vad vi kan se är att de 10 graderna som det skiljer mellan intagstemperatur och utsläppstemperatur kommer inte påverka ekosystemet annat än möjligen vid precis utsläppskällan. Däremot kan strömningar påverkas vilket i sin tur kan påverka isbildningen. (AB)
- Kan man släppa det lite varmare vattnet vid badet?
- Vid Forsmarks kärnkraftverk har frågan lyfts men det är inte tillåtet. (AB)
- Har man räknat på hur mycket spillvärme det kommer försvinna i effekt?
- Vi utreder det, man måste tillsätta värmeväxlare för att värmen ska kunna utnyttjas. Det finns ett lokalt fjärrvärmenät i Horndal och vi ska titta på om det kan kopplas ihop men generellt sett är det svårt. (AB)
- Om man har en utgående värme på 60 grader, kan man då inte koppla på det in i fjärrvärmenätet?
- Det utgående vattnet är snarare 30 grader vilket innebär att man kommer behöva värmeväxlare vilka drar mycket ström. (AB)
- Vad är det för bakteriehämmande kemikalier man kommer använda?
- Det är inte bestämt än men det finns flera att välja mellan på marknaden. De flesta innehåller olika klorföreningar. (AB)
- Vad är det för diesel? Biodiesel?
- Biodiesel är inte så bra eftersom det blir bakterietillväxt som sätter igen filter i anläggningarna. Det innebär att man efter ett tag måste slänga dieseln vilket inte är bra ur miljösynpunkt. Det finns alternativa energikällor exempelvis vitolja som vi kommer titta närmare på. (AB)
- Även om generatorerna inte körs ofta så bor jag nära både verksamhetsområdet och vägen, Microsoft har också köpt mark och kommer kanske köra på vägen. Jag ser gärna att ni inte använder diesel.
- Vi kommer göra modelleringar för att utreda påverkan från luftutsläppen, i dessa tas hänsyn till bland annat vindriktningar. Tyvärr ser det ut som att vi i dagsläget måste använda oss av mineraldiesel. (AB)
- Reservkraften kommer inte köras under någon längre tid utan bara så länge så man hinner translokera data. (SÖ)
- Göteborgs stad vill ha en liknande anläggning för att kunna nyttja överskottet till fjärrvärme, är det en lögn då?
- Det beror på hur man räknat på elförbrukningen för värmeväxlarna och vilken typ av kylning som man har och vi vet ju inte hur Göteborg stad har räknat. (AB)
- All Googles energi ska vara förnyelsebar energi. (SÖ)
- Kyltornet, hur stort blir det och var ska det placeras?

- Det blir nödvändigtvis inte ett enda kyltorn och det kommer inte bli sådana där stora hemska kyltorn som kärnkraftverk har. Inga byggnader kommer överstiga 25 m. (AB)
- Vi har inte sett några ritningar över området och fått se var byggnader ska placeras, det är intressant att se var kyltornen ska stå.
- Det är flera detaljfrågor som måste utredas innan vi kan säga var olika byggnader ska stå. (AB)
- Hur ska byggnaderna designas?
- Google har en standardutformning för sina anläggningar, däremot har man ett stort intresse av att ta hänsyn till lokala uttryckssätt vid val av fasad och liknande.
- Vi tittar på sämsta utformning för att se hur påverkan blir och då vet vi hur vi måste flytta runt och designa byggnader för att det inte ska ske någon oacceptabel påverkan. (AB)
- Om man läser ert prospekt kommer avdunstningen bli 756 kubikmeter (400 MW). Hur kommer det påverka temperatur i omgivningarna? Kommer det bli dimma eller påverka luftklimat och temperatur?
- Vi kommer inte förlägga Horndal i dimma och vi kommer inte heller höja lufttemperatur men vi kommer utreda det närmare.
- Vattenuttaget blir 216 kubikmeter per timme i Rossen. Hur påverkar det vattennivån i Rossen?
- Det kommer inte påverka nivån i Rossen utan det är Årängsån som är begränsande faktorn och den får vi inte påverka. (AB)
- Vattendomen, har ni tagit hänsyn till den?
- Vi räknar på systemets gränser, alltså ett dåligt nederbördsår och inte ett normalår. Vi har kommit fram till att det inte är nivån i Rossen som begränsar utan Årängsån. Vi tittar på vattendomen för kraftverket. (AB)
- Kemikalierna i kylvattnet, vad kommer hända med dom i avdunstningsprocessen?
- De kommer stanna i vattnet. (AB)
- Det är en avsevärd takyta på byggnaderna, kommer ni undersöka möjligheterna till en egen solcellspark?
- Vi tittar på olika scenarios t ex solceller och gröna tak men det omfattas egentligen inte av miljöprövningen. (AB)
- Hur kommer det sig att ni har ett utredningsförslag från Dickasjön-Bäsingen? Det är ett vattendjup på cirka 1 m och en vattenledning skulle påverka båttrafik med mera.
- Vi vill ha flera alternativ att utreda för att kunna väga dem mot varandra och sedan att kunna visa vilket alternativ som kommer vara det bästa. (AB)
- Vilken effekt blir det per reservaggregat och hur många?
- Exakt antal reservkraftsgeneratorer går vi inte ut med men ungefär 5 MW/aggregat. (AB)
- Bor vid Bollsjön, det är grunt där, vi klipper bland annat vass, vad kommer hända med det? Hur påverkas markanvändningen? Varför går man inte via Pellbosjön?

- Vi har tittat på Pellbosjön men tror att det var för lite vatten där. (AB)
- Men det spelar väl ingen roll var ni lägger ledningen?
- Vi vill ansluta till den punkten där överföringen är bäst. (AB)
- Jag förstår inte hur ni tänker? Varför kopplar ni inte på redan i Pellbosjön och Brillinge?
- Vi kommer titta närmare på förslaget. (AB)
- Vattenuttaget i älven är ganska stort och senaste året har vi haft låga nivåer och det har påverkat vår färja som måste stå still. Har ni tittat på vattendomar och vattenuttagen?
- Våra undersökningar visar att uttaget inte ska påverka några nivåer i Dalälven. (AB)
- Det vore bra om vi fick en vattendom nedström Näs kraftstation.
- Det kan tyvärr inte ingå i denna ansökan.
- Årängsån, den vattenmängd ni pratar om att ta ur, den mängden vatten rann väl inte ur Årängsån denna sommar som vi haft?
- Årängsån är vår begränsning och den ska ha ett visst utflöde och de värdena vi har tittat är 150 l/s. Vi ska även räkna på specialfall. Sommaren var speciell men det är inte otänkbart att det blir så igen. (AB)
- Eluttaget från transformatorstationen. Hur mycket effekt har man abonnerat?
- Google vill inte gå ur med effekten och det är Vattenfall som äger transformatorstationen. Vattenfall tittar på att bygga ut transformatorstationen. Mer än 300 MW är aktuellt. (AB)
- Då kommer det bli cirka 60 reservkraftsgeneratorer i området?
- Det kommer bli fler än så. Effekten hos generatorerna anges som energi i det tillförda bränslet medan eleffekten kommer vara cirka en tredjedel av denna. Den tillförda dieseln till våra reservkraftsaggregat kommer inte överstiga 1400 MW. Antal generatorer är inte fastställt. (AB)
- Om du abonnerar 300 MW så är det minst 60 generatorer, då är det många som måste provköras varje månad?
- Varje generator behöver inte köras varje månad utan man följer ett rullande schema. De kommer inte köras hela tiden. Vi kommer beskriva det mer ingående i tillståndsansökan. (AB)
- Tyskbo kraft har ju gett er uppgifter på flöden och nivåer de senaste 5 åren. Hur har ni kommit fram till att nivån inte påverkas?
- Vi kommer räkna på det och visar det sig att vi inte kommer kunna ta ut vatten måste vi titta på ett alternativ. Vi får inte påverka er vattendom. (AB)
- Angående vattenledningarna, jag kan intyga att vattennivån i Årängsån är låg. Ni kommer aldrig kunna klara av att hålla nivån på utflödet i Årängsån med tanke på hur det sett ut de senaste åren. Vattenledningarna till Dalälven kommer behövas.
- Alternativ Dalälven är inte alternativ om vi "känner för det" utan det är ett måste för kommande utbyggnadsfaser. (AB)
- 60/s är det för alla serverhallar?
- Nej det är för de inledande faserna. (AB)
- Då kommer ni inte kunna ta ut vatten ens för den inledande utbyggnadsfasen.

- Är det ingen från kommunen här?
- Vi hade samråd med kommunen förra veckan och deras synpunkter kommer in i mellandagarna. (AB)
- Kommer mötesanteckningarna biläggas några handlingar eller måste man skicka in synpunkter igen?
- Vi kommer sammanställa mötesanteckningarna och de kommer ingå i samrådsredogörelsen. Man kan lämna synpunkter till någon av oss om man vill det men har man ställt en fråga eller sagt sin synpunkt på mötet måste man inte skicka in frågan/synpunkten igen. (AB)
- Kommer ni ha någon motsvarande information som idag inför/vid tillstånden?
- Vanligtvis har domstolen förhandling och syn på plats. Den förhandlingen är öppen för vem som helst att komma på och kommer kungöras i tidningen. Om Google vill komma och informera om ansökan så måste det nästan ske innan. (AB)
- Ja det måste ni om vi ska ha någon möjlighet att påverka. Kan ni komma och presentera det igen?
- Det är viktigt för Google att ha en god dialog med lokalsamhället så vi ska undersöka möjligheterna till det. (SÖ)
- Möjligheten att påverka finns även i tillståndsprocessen, vem som helst kan framföra synpunkter till domstolen. 18 jan är sista dagen att lämna synpunkter på samrådsunderlaget. (AB)
- Hur lång tid är byggtiden?
- Med etapputbyggnad så blir det ganska lång byggtid exempelvis 10 år men det kan finnas begränsningar i exempelvis tillstånd. (AB)
- Vi har en väldig genomfartstrafik redan idag.
- Vi kommer titta närmare på trafiken för bygg- och driftsfas. Vi kommer utgå från sämsta möjliga utfall för att se vilka begränsningarna är. (AB)

WSP Samhällsbyggnad

Kontaktperson: Teresia Holmberg

E-post: teresia.holmberg@wsp.com

Telefon: 010-722 51 49

Bergmästaregatan 2
791 30 Falun

Besök: Bergmästaregatan 2

Tel (vxl): +46 10 7225000
WSP Sverige AB

Org nr: 556057-4880

Styrelsens säte: Stockholm

UPPDRAGSNUMMER
10262999

FÖRFATTARE
Teresia Holmberg

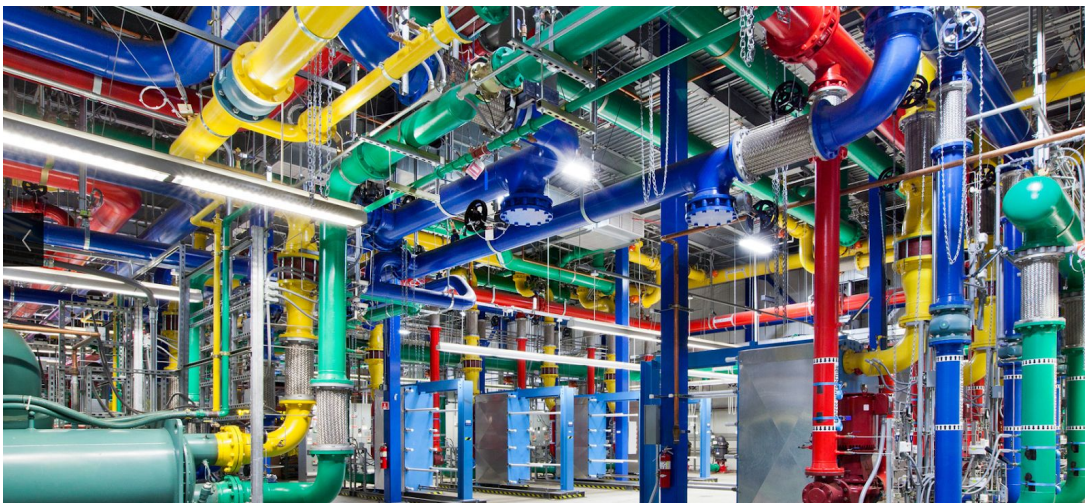
DATUM
2018-12-18

BILAGA 8

UNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

DSC INTERNATIONAL, HORNDAL, AVESTA
KOMMUN

23 AUGUSTI 2019



Detta är en uppdaterad version av samrådsunderlaget som togs fram under hösten 2018. Samrådsunderlaget har justerats med nya lägen för vissa av de vattenledningar som ska förse anläggningen med kylvatten. Utöver dessa justeringar har endast mindre redaktionella ändringar genomförts.

UNDERLAG FÖR AVGRÄNSNINGSSAMRÅD

DSC International, Horndal, Avesta kommun

SÖKANDE

DSC International AB
Adress: c/o BAKER & MCKENZIE ADVOKATBYRÅ KB
Box 180
101 23 Stockholm
Org. nr: 559090-6755

KONSULT

WSP Samhällsbyggnad
Bergmästaregatan 2
SE-791 30 Falun
Address: Bergmästaregatan 2
Tel.: +46 (0)10 7225000
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
<http://www.wsp.com>

KONTAKTPERSONER:

Martin Lagerkvist, WSP
martin.lagerkvist@wsp.com

SAMMANFATTNING

DSC International AB (DCS) överväger för närvarande att anlägga ett datacenter i Sverige. För några år sedan förvärvade DSC en fastighet i Horndal, Avesta kommun, Dalarnas län, som ett av flera alternativ för lokalisering av ett nytt datacenter i Europa. Innan DSC fattar ett slutligt beslut om att utveckla datacentret på fastigheten behöver samtliga formella krav vara uppfyllda bl.a. att erhålla tillstånd till verksamheten enligt miljöbalken.

Om DSC slutligen bestämmer sig för att anlägga datacentret kommer ett antal serverhallar att anläggas. Fastigheten omfattas av en detaljplan, har ett strategiskt läge i Sverige och kan tillgodose verksamhetens krav på elanslutning och logistik. DSC har utvecklat ett antal liknande anläggningar i Europa och dessa har skapat ett betydande tillskott av arbetstillfällen för bland annat specialiserade IT-tekniker och ingenjörer, samt tjänster inom catering, anläggningar, säkerhetspersonal och trädgårdsskötsel inom glesbefolkade områden. Detta har bidragit till den ekonomiska utvecklingen i de aktuella regionerna.

Detta samrådsunderlag har upprättats av WSP på uppdrag av DSC och avser kommande ansökan om tillstånd till verksamheten enligt miljöbalken.

Observera att samrådsunderlaget har uppdaterats med justeringar av lägen för vattenledningarna som ska förse anläggningen med kylvatten.

Tillståndsansökan kommer att omfatta bl. a. uppförande och drift av reservkraftsgeneratorer (förbränningsanläggningar), med en total installerad tillförd effekt om högst 1 400 MW, vilket kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken och har en verksamhetskod 40.40-i enligt 21 kap. 8 § miljöprövningsförordningen (2013:252). Enligt bestämmelser i miljöbedömningsförordningen (2017:966) antas verksamheten medföra betydande miljöpåverkan, varför samrådet genomförs som ett avgränsningssamråd, dvs. samråd rörande miljökonsekvensbeskrivningens omfattning. Något s.k. undersökningssamråd enligt 6 kap. 24 § första stycket 2 miljöbalken har inte skett. Ansökan kommer även att omfatta avledning av ytvatten för användning som kylvatten, vilket kräver tillstånd enligt 11 kap. miljöbalken, och även denna verksamhet omfattas av samrådet. Vidare kommer ansökan att omfatta lagring av bränsle (diesel) och vissa begränsade mängder kemikalier för behandling av vatten. Då mängden lagrad diesel tillsammans med kemikalierna för behandling av vatten kan komma att överstiga 2500 ton, kommer ansökan även omfatta en så kallad Sevesoverksamhet, och i enlighet med 6 kap. 29 § andra stycket miljöbalken omfattar samrådet även hur allvarliga kemikalieolyckor till följd av verksamheten eller åtgärden ska kunna förebyggas och begränsas.

Reservkraftsgeneratorerna avses huvudsakligen att användas vid eventuella störningar i strömförsörjningen (nöddrift) och vid begränsade funktionskontroller (normal drift). För att reservkraftsgeneratorerna ska kunna köras vid strömavbrott, avses bränsle lagras inom verksamhetsområdet. Sedan 2012 har det bara förekommit ett strömavbrott som skulle påverka verksamheten och kräva att reservkraftsgeneratorer startas.

Hur många byggnader som kan komma uppföras och hur dessa ska placeras har ännu inte planerats i detalj och uppförandet och installationen av

datacentret avses genomföras i faser. För kylning av den tekniska utrustningen avses vatten från Dalälven samt från sjön Rossen att användas. Kylvatten från Dalälven avses användas då datacentret nått en viss utbyggnad och kylvatten från sjön Rossen för att skapa redundans i tillgången samt för den första fasen av datacentrets utbyggnad. Det använda kylvattnet avses släppas tillbaka till sjön Rossen under den första fasen, medan kylvattnet som senare avleds från Dalälven avses släppas tillbaka till Dalälven.

Verksamheten ger upphov till miljöpåverkan genom exempelvis utsläpp till luft, buller och transporter. Den förväntade miljöpåverkan bedöms vara acceptabel, men kommer att utredas och beskrivas ytterligare i kommande tillståndsansökan. Verksamheten bedöms inte påverka några områden av riksintresse, skyddade områden, områden med höga naturvärden, fornlämningar, andra värdefulla kulturarvsmiljöer eller områden som är av betydelse för det rörliga friluftslivet. Undantag är strandskyddat område som berörs av ledningsdragningar.

Vattenuttagen kan ge upphov till påverkan på privata intressen, t.ex. höjning eller sänkning av vattennivåer vilket kan påverka vattenkraftverken i Årängsån. Vattenuttag från Dalälven bedöms dock inte innebära någon betydande påverkan på privata intressen. Det bedöms också vara osannolikt att vattenuttagen i sjön Rossen och Dalälven kommer att påverka några skyddade områden negativt, t.ex. Natura 2000-områden. Effekten av vattenuttaget i Rossen/Årängsån och Dalälven kommer att utredas och beskrivas ytterligare.

Sjön Rossen och Dalälven omfattas av miljökvalitetsnormer, MKN, för vatten. Verksamheten bedöms inte orsaka någon otillåten försämring av statusen i vattenförekomsterna eller äventyra uppnåendet av god status. Förhållandet till MKN kommer att utredas och beskrivas ytterligare.

INNEHÅLLSFÖRTECKNING

INTRODUKTION	7
Administrativa uppgifter	7
Bakgrund	7
Områdesbeskrivning	8
Planförhållanden	9
Tidigare utredningar	9
Avbrott i strömförsörjningen	10
Planerad verksamhet	10
Datacentret	10
Vattenuttag från Rossen och Dalälven samt ledningsdragning	12
Avgränsning och omfattning	14
Förutsedd miljöpåverkan	15
Pågående markanvändning	15
Riksintressen	15
Skyddade områden	18
Naturmiljöer	18
Kulturmiljö	19
Landskap	19
Människors hälsa, miljö och befolkning	20
Buller 20	
Transporter	20
Luft 21	
Avfallshantering	21
Rekreation och friluftsliv	22
Befolkning	22
Vatten	22
Ytvatten	22
Grundvatten	24
Dagvatten	25
Klimat	25
Brand och risk	26
Hushållning med Mark- och med naturresurser	26
Kommande arbete	27
Samrådsprocessen	27
Miljökonsekvensbeskrivning	27
Preliminär tidsplan	27

Referenser	29
Bilaga 1	30
Bilaga 2	36

1 INTRODUKTION

1.1 ADMINISTRATIVA UPPGIFTER

Tabell 1: Administrativa uppgifter.

Sökanden	DSC International AB
Organisationsnummer	559090-6755
Plats	Horndal, Avesta kommun
Kontaktperson	Thomas Volmer
Miljökonsult	WSP Sverige AB
Fastighetsbeteckning	Horndalsbyn 12:28
Fastighetsägare	DSC International AB
Verksamhetskod	40.40-i, Förbränningsanläggning med en totalt installerad tillförd effekt av mer än 300 megawatt.
Andra tillstånd	Tillstånd till vattenverksamhet för uttag av ytvatten samt anläggningar i vattenområde.

1.2 BAKGRUND

Med anledning av ett ökat datalagringsbehov överväger DSC International AB (DSC) för närvarande att bygga ett datacenter med flera serverhallar i Sverige. DSC har ännu inte beslutat att etablera datacentret i Sverige, men ett område strax norr om Horndal i Avesta kommun har valts för lokalisering av den potentiella verksamheten. Området är planlagt för industriella ändamål och har valts av strategiska skäl eftersom det erbjuder goda förutsättningar för transporter och strömförsörjning.

Datacentret kommer att drivas med el som levereras från den intilliggande transformatorstationen, Horndal. För att säkerställa driften vid strömavbrott kommer dieselgeneratorer att installeras. Installation och drift av dieselgeneratorer (förbränningsanläggningar) är en verksamhet som kräver tillstånd enligt 9 kap. miljöbalken (21 kap. 8§ miljöprövningsförordningen). Enligt Industriutsläppsförordningen (2013: 250) utgör den planerade driften av reservkraftsgeneratorerna en industriutsläppsverksamhet och följaktligen måste den följa bestämmelserna i förordningen, oavsett om generatorerna endast är avsedda att användas för generering av reservkraft vid strömavbrott.

Mängden lagrat bränsle inom området som krävs för drift av reservkraftsgeneratorerna kommer inte att vid något tillfälle överstiga 5 000 ton och lagringen omfattas därför varken av tillstånds- eller anmälningsplikt enligt miljöbalken.

För att kyla den tekniska utrustningen i serverhallarna behöver kylvatten avledas, vilket kräver tillstånd enligt 11 kap. i miljöbalken. Ytvatten från Dalälven avses användas då datacentret nått en viss utbyggnad, medan ytvatten från sjön Rossen avses användas för att skapa reservkapacitet i vattentillgången och som primär uttagspunkt för kylvatten under den första fasen av datacentrets utbyggnad. Under den första fasen avses kylvattnet släppas tillbaka till sjön Rossen, medan det kommer att släppas tillbaka till Dalälven då uttag därifrån sker.

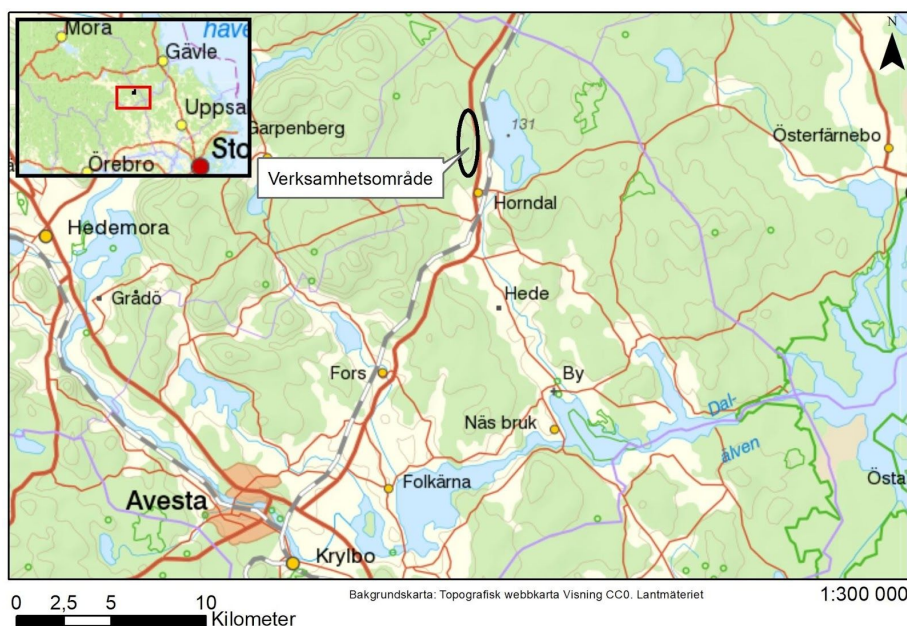
Den övervägda verksamheten innefattar lagring av diesel med en mängd som tillsammans med kemikalierna för behandling av vatten kan komma att överstiga 2 500 ton. Det innebär att de övervägda verksamheterna också är en s.k. Seveso-verksamhet på den lägre nivån enligt lag (1999:381) om åtgärder för att förebygga och begränsa följderna av allvariga kemikalieolyckor.

1.3 OMRÅDESBESKRIVNING

Verksamhetsområdet ligger norr om Horndal i Avesta kommun, se figur 1. Området består främst av skogs- och åkermark som för närvarande förbereds för industriella ändamål. Det finns en transformatorstation vid den sydöstra sidan av området och kraftledningar längs områdets ytterkanter.

Järnvägen mellan Krylbo och Storvik går parallellt med riksväg 68 öster om det planerade verksamhetsområdet. Denna järnväg utgör riksintresse för infrastruktur. Närmaste bostad ligger cirka 150 meter från verksamhetsområdet och det finns inga byggnader eller pågående aktiviteter inom det planerade verksamhetsområdet.

Sjön Rossen ligger 500 meter öster om verksamhetsområdet. Inom verksamhetsområdet rinner ett antal bäckar till sjön Rossen. Områdets berggrund består av vulkaniska material som granit och rhyolit. Jordarterna i området består främst av morän.



Figur 1: Översiktskarta.

1.4 PLANFÖRHÅLLANDEN

Verksamhetsområdet är cirka 76 ha stort och omfattas av en detaljplan. Detaljplanen antogs av kommunfullmäktige 28 november 2016 och vann laga kraft 21 december 2016. Detaljplanen medger industri, kontor och lager.

När detaljplanen antogs bedömdes den vara förenlig med 3, 4 och 5 kap. i miljöbalken. Vidare ansågs genomförandet av detaljplanen inte medföra betydande miljöpåverkan varför någon miljökonsekvensbedömning (MKB) inte krävdes.

1.5 TIDIGARE UTREDNINGAR

År 2016 genomfördes en kulturmiljöanalys omfattande detaljplaneområdet (*Picea Kulturarv 2016*). En arkeologisk utredning etapp 1 utfördes i november-december 2016 på uppdrag av Avesta kommun efter beslut av Länsstyrelsen i Dalarnas län (*Landskapsarkeologerna 2016*). Denna följdes av ytterligare en arkeologisk utredning och undersökning vilken ännu inte publicerats (*muntlig information från Landskapsarkeologerna 2018*).

En naturvärdesinventering genomfördes år 2016 inom de södra delarna av det planerade verksamhetsområdet (*Jakobi Sustainability AB 2016*). Under hösten 2018 genomfördes en kompletterande naturvärdesinventering av de norra delarna av verksamhetsområdet (*WSP Sweden AB 2018*).

En geoteknisk undersökning och en analys av undersökningen har utförts med avseende på de södra delarna av verksamhetsområdet (Sigma Civils 2016 A & B). Sigma Civil har också genomfört en mark- och vattenmiljöutredning (Sigma Civils 2016 C) för de södra delarna av verksamhetsområdet.

1.6 AVBROTT I STRÖMFÖRSÖRJNINGEN

Eltillförseln till industrikunder sker generellt med en högre spänning än till hushållskunder, vilket medför högre krav på driftsäkerhet vilket i sin tur också innebär att strömavbrott sker mer sällan.

Data rörande strömavbrott vid den specifika transformatorstationen och den planerade spänningen visar att det endast skett ett strömavbrott som skulle orsaka avbrott i verksamhetens strömförsörjning mellan åren 2012-2018. Strömavbrottet varade då i 7 timmar och 23 minuter men eftersom alla kunder kunde få ström från andra källor prioriterades inte reparationen.

Utifrån underlag från elleverantören rörande de för elöverföring kritiska komponenternas teoretiska felfrekvens har den kombinerade felfrekvensen för elförsöringen till verksamheten över ett år beräknats. Den kombinerade felfrekvensen skulle teoretiskt leda till i genomsnitt strömavbrott på cirka 8 minuter per år. Avbrotten kan dock inte förväntas ske årligen utan snarare med tiotals års mellanrum, dock kan de förväntas pågå under en längre tid, ungefär 4-5 timmar.

Både ställverken och transformatorstationen kommer att genomgå renovering och ombyggnation under de kommande åren vilket förväntas öka tillförlitligheten i kraftförsörjningen ytterligare.

2 PLANERAD VERKSAMHET

2.1 DATACENTRET

Den övervägda verksamheten omfattar anläggande och drift av ett datacenter med tillhörande infrastruktur. Verksamhetsområdet ligger på en strategiskt lämplig plats i Sverige med tillräckliga resurser för att möta behovet av elkraft för den avsedda anläggningen. Den intilliggande transformatorstationen kommer att expanderas inom en relativt nära framtid.

Antalet byggnader och deras placering inom industriområdet har inte planerats i detalj och följande beskrivning syftar till att ge en generell översikt över hur den övervägda verksamheten skulle kunna se ut. Datacentret avses dock uppföras och utrustas i flera faser.

Det övervägda datacentret planeras bestå av upp till sex serverhallar med tillhörande kontorsområden. I en mekanisk byggnad kommer kylning till datacentret via kyltorn anordnas (ytterligare information nedan). Ett gasisolerat ställverk, GIS-station, planeras anslutas till stamnätet via nätoperatörens luftisolerade transformatorstation. Från GIS-stationen distribueras elen sedan inom verksamhetsområdet. Material för driften förvaras i en lagerbyggnad medan anställda vid anläggningen arbetar i kontorsbyggnaden.

Byggnaderna planeras inte att vara högre än 25 meter ovan mark.

För att säkerställa driften av datacentret vid eventuella strömavbrott kommer reservkraftsgeneratorer installeras (förbränningsanläggningar, ytterligare information nedan). Reservkraftsanläggningen kommer att ha en total installerad tillförd effekt om högst 1 400 MW och kommer att vid behov leverera ström till serverhallarna och mekanikbyggnaderna.

Reservkraftsgeneratorerna kommer endast användas i nödsituationer, såsom strömavbrott (nöddrift) och under begränsade testperioder (normal drift), ungefär en gång per månad under en tid som vanligtvis understiger en timme. Vart tredje år kommer generellt underhåll kräva perioder där flera generatorer drivs samtidigt (beskrivningen av testperioderna är vägledande och kan komma att revideras i sammanband med detaljutformningen av anläggningen).

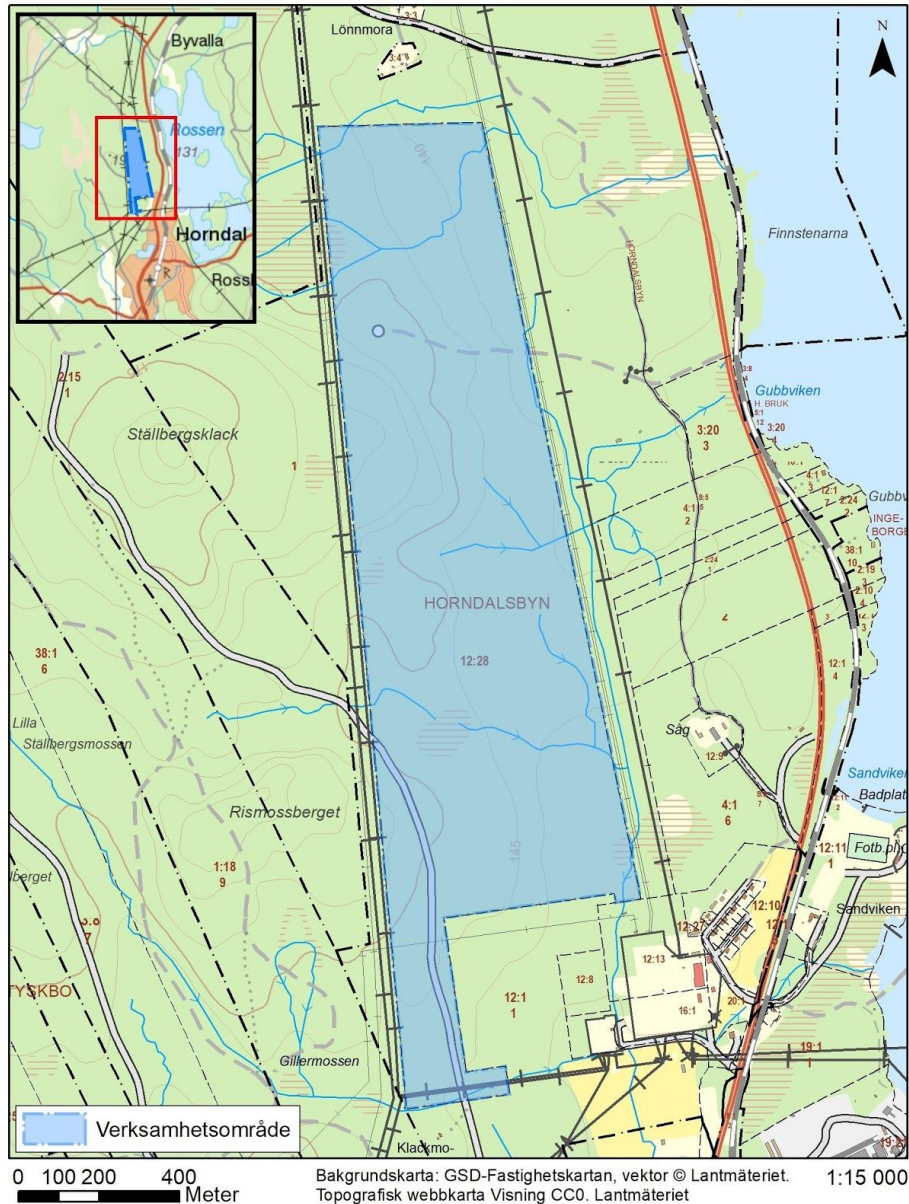
Reservkraftsanläggningen kommer att bestå av flera generatorer. Varje generator kommer ha tillgång till en enskild bränsletank. Den totala volymen diesel inom verksamhetsområdet kommer inte vid något enskilt tillfälle överstiga 5 000 ton. Alla bränsletankar kommer att vara dubbelmantlade. I händelse av läckage kommer bränslet att innehållas och förhindras från att spridas till omgivningen. Antalet generatorer och tankvolym kan komma att ändras baserat på pågående projektering.

Skydds- och försiktighetsåtgärder för att förebygga olyckor eller läckage kommer att beskrivas i den kommande ansökan.

En dagvattenutredning kommer att utföras för att undersöka behovet av skyddsåtgärder som följer av hårdgörandet av markytor samt lagringen av bränsle i området.

I mekanikbyggnaderna kommer kyltornen användas för att ge kylning till datacentret. Kyltornen utnyttjar ett öppet cirkulerande vattenbaserat avdunstningssystem. Kylvattnet avses att avledas från Dalälven, och under inledande uppbyggnadsfas samt för behov av redundans, från sjön Rossen.

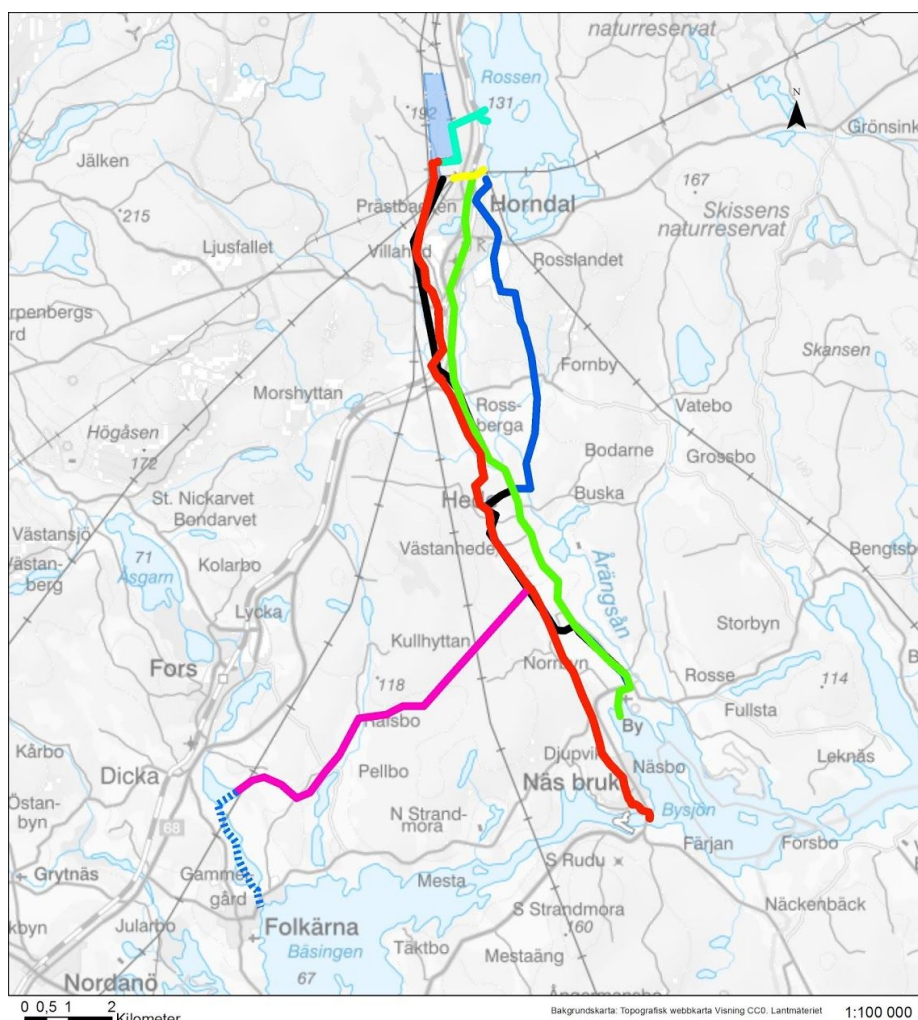
Gränserna för verksamhetsområdet visas i figur 2 nedan.



Figur 2: Övervägt verksamhetsområde.

2.2 VATTENUTTAG FRÅN ROSSEN OCH DALÄLVEN SAMT LEDNINGSDRAGNING

Två potentiella uttagspunkter för kylvatten från Dalälven har identifierats, Bysjön och Bäringen. Dessa kommer att undersökas vidare inför upprättandet av MKB:n. För att transportera vattnet från Dalälven till verksamhetsområdet och tillbaka kommer vattenledningar att anordnas mellan Bysjön eller Bäringen och verksamhetsområdet. Utredningsområdena för de olika alternativen för vattenledningarnas dragningar framgår av figur 3 nedan.



Utredningsområden för vattenledningar

- By-Horndal central
- By-Horndal östlig
- Dicka-Horndal
- Hede-Horndal västlig
- Horndal-Rossen norra
- Horndal-Rossen södra
- Näs bruk-Horndal
- ⋯ Sjöförlagd ledning
- Verksamhetsområde

Figur 3: Utredningsområden för vattenledningar.

För att erhålla redundans i tillgången på kylvatten planeras även en uttagpunkt i sjön Rossen. Den extra uttagpunkten kan också fungera som huvudsaklig källa under den inledande fasen av utvecklingen av verksamheten. Det kommer således även finnas ledningar mellan verksamhetsområdet och sjön Rossen för uttag av kylvatten samt återföring av använt vatten.

Under den inledande utvecklingsfasen kan sjön Rossen fungera som huvudkälla för kylvatten. Uttaget kommer dock inte överskrida en nettoextraktionsmängd om ca 60 l/s. När behovet av kylvatten ökar kommer uttagpunkten att ändras till Dalälven, men uttagpunkten i sjön Rossen avses behållas för att erhålla redundans. Uttaget av kylvatten från Rossen begränsas av kvalitetsfaktorn "hydrologisk regim" i Årängså, som dränerar sjön Rossen till Dalälven.

Efter den inledande fasen kommer vatten att avledas från Dalälven. Den maximala volymen avlett vatten kommer vara ungefär 270 l/s. Av den avledda volymen kommer cirka 60 l/s att återföras till källan. Andelen vatten som avdunstar beror på hur många gånger vattnet kan recirkulera i kyltornen. Enligt vad som anses vara bästa tillgängliga teknik (BAT) är målet att maximera antalet gånger som vattnet kan recirkulera. Kraven på behandling av vattnet, för att inte skada utrustningen, medför en begränsning av antalet gånger vattnet kan recirkulera. Den nettoextraherade volymen vatten (den del som avdunstar i kylprocessen) är emellertid relativt konstant eftersom den beror på effekten i kylanläggningen, vilket gör att den maximala nettoextraherade volymen blir cirka 210 l/s.

2.3 AVGRÄNSNING OCH OMFATTNING

Detta samrådsunderlag har upprättats i enlighet med krav i 6 kap. miljöbalken. Syftet med samrådsunderlaget är att tillhandahålla uppgifter som beskriver den övervägda verksamheten. Samrådsunderlaget ska till exempel beskriva verksamhetens utformning, lokalisering och miljöpåverkan. Den ska också beskriva innehållet och avgränsningen i den kommande MKB:n.

De övervägda verksamheterna antas ha så kallad betydande miljöpåverkan (6 § 1 p. miljöbedömningsförordningen). Något undersökningssamråd krävs därför inte för att undersöka om verksamheten har en betydande miljöpåverkan eller inte. Samrådet ska därför genomföras som ett avgränsningssamråd i syfte att avgränsa omfattningen av MKB:n. Eftersom den planerade mängden lagrad diesel och kemikalier för behandling av vatten medför att verksamheten bedöms som en så kallad Sevesoverksamhet syftar samrådet också till att utreda vilka omgivningsfaktorer som kan påverka säkerheten vid verksamheten.

Platsen för den övervägda verksamheten omfattas av en detaljplan och är planlagd för industriella ändamål. Avverkning och förberedande markarbeten har tidigare utförts av en annan verksamhetsutförare. Dessa åtgärder omfattas därför inte av samrådsunderlaget och den kommande ansökan för verksamheten.

Under detta samråd får länsstyrelsen i Dalarnas län, Avesta kommun, de enskilda som kan antas bli särskilt berörda, andra myndigheter och organisationer samt allmänheten möjlighet att lämna synpunkter.

3 FÖRUTSEDD MILJÖPÅVERKAN

3.1 PÅGÅENDE MARKANVÄNDNING

Som nämnts ovan har det 76 hektar stora verksamhetsområdet planlagts för industriella ändamål och området har avverkats av annan verksamhetsutövare i syfte att förbereda området för den avsedda markanvändningen.

Utredningsområdena för dragningen av vattenledningen berör främst odlingsmark. Den alternativa dragningen mellan verksamhetsområdet och Bäsingen berör även skogsområden och en större våtmark.

3.2 RIKSINTRESSEN

Öster om verksamhetsområdet finns en järnvägslinje som utgör riksintresse för infrastruktur.

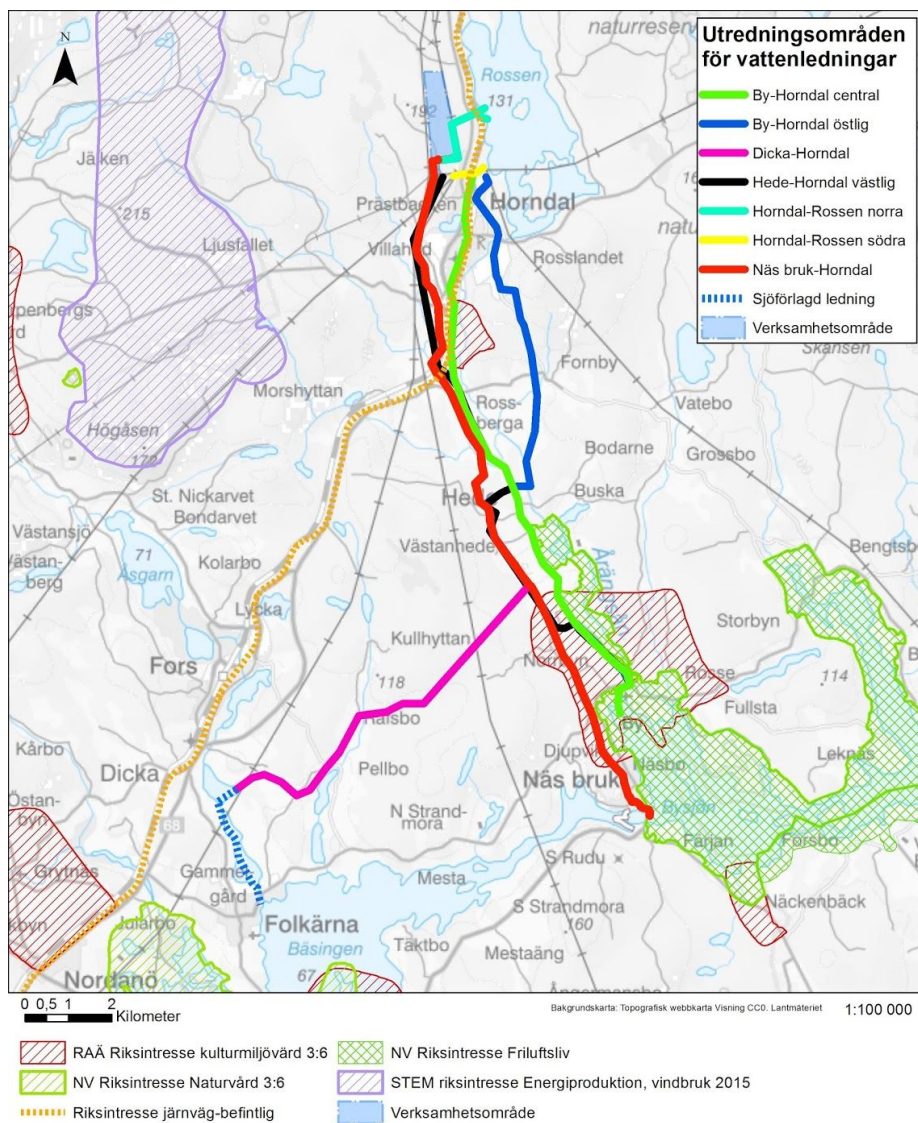
De nedre fyra kilometerna av Årängsån utgör tillsammans med Bysjön, del av ett område av riksintresse för naturvård (nr. 110 Bysjön-Tyttboforsen). Området har beskrivits som värdefullt för såväl vetenskaplig naturvård som friluftsliv. Området är känsligt för förändringar i markanvändning, övergödning och anläggande av ny infrastruktur. Områden av riksintresse enligt 3 kap. miljöbalken framgår av figur 4 nedan.

Bäsingen ingår inte i något specifikt skyddat område, men ingår i ett område av nationellt intresse för rekreation och friluftsliv, som omfattar hela Dalälven från Avesta ner till älvens mynning i Östersjön.

En del av Bysjön utgör ett så kallat Natura 2000-område, "Bysjöholmarna-Fullsta". Natura 2000 är ett europeiskt nätverk av skyddade områden. Syftet med nätverket är att säkerställa en långsiktig överlevnad för de utsedda livsmiljöerna och arterna. Natura 2000-område Bysjöholmarna-Fullsta ligger mellan 0,8-1,2 km från den planerade uttagspunkten, se figur 5 nedan.

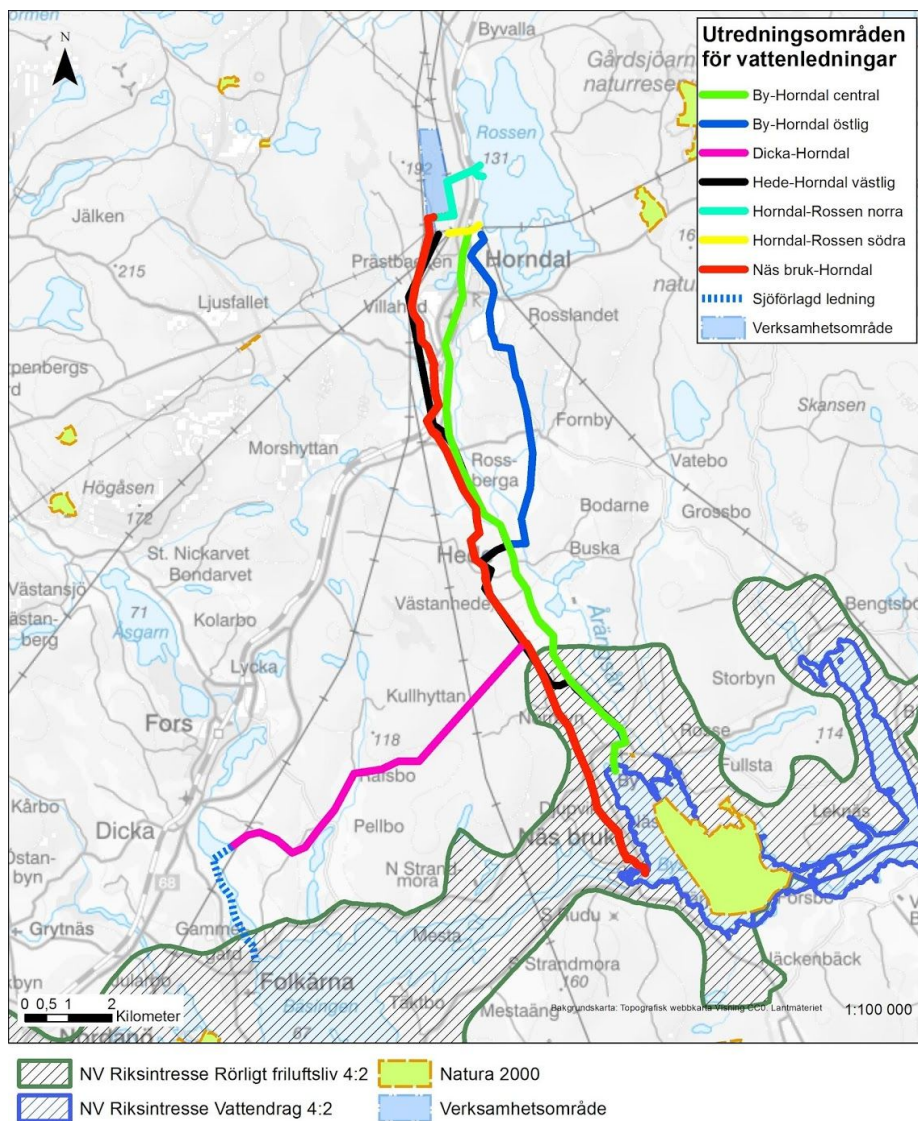
De livsmiljöer som ligger till grund för att Bysjöholmarna-Fullsta förklarats som ett Natura 2000-område utgörs mestadels av naturområden inom eller nära strandlinjen. Livsmiljöerna är beroende av pågående markanvändning såsom bete, för att förhindra igenväxning av buskar och träd. Den utpekade arten hårklomossa (*Dichelyma capillareum*) som förekommer inom området är beroende av naturliga fluktuationer av vattennivån. Svåra eller måttliga fluktuationer påverkar hårklomossan negativt.

Natura 2000-områden utgör riksintresse enligt 4 kap. miljöbalken och skyddas i enlighet med 7 kap. 28 a § miljöbalken.



Figur 4: Områden av riksintressen enligt kap. 3 i miljöbalken.

Utredningsområdena för vattenledningarna berör två riksintressen för kulturmiljövård enligt 3 kap. 6 § miljöbalken. Dessa är Ingeborgbo (W3) strax söder om Horndal, samt By-bygden (W2) vid Bysjön. Ingeborgbo är en bymiljö med välbevarad bebyggelsestruktur och tydligt framträdande odlingslandskap från 1800-talet. By-bygden är en fornlämningsmiljö med fokus på stenåldersfynd i ett odlingslandskap, men inkluderar även lågtekniska järnframställningsplatser och gravfält från yngre järnålder samt hyttruin. Riksintressen för kulturmiljövård är utpekade av Riksantikvarieämbetet och är skyddade enligt miljöbalkens 3 kap.



Figur 5: Rikssintressen för rörligt friluftsliv och vattendrag samt Natura 2000-områden.

Nedströms Bysjön, 10 kilometer från den planerade uttagspunkten skyddas en lång sträcka av Dalälven på olika sätt. Detta inkluderar Färnebofjärden nationalpark, Natura 2000-områdena Färnebofjärden, Färnebofjärden syd, Färnebofjärden nordväst, Gysinge, Ista och Övre Hedesundafjärden (enligt habitat- och fågeldirektivet).

Preliminära utredningar talar för att verksamheten inte skulle ge upphov till några betydande effekter på Natura 2000-områdena. Påverkan skulle kunna uppstå indirekt genom förändringar i hydrologin. Den avledda volymen vatten skulle dock, även vid ett maximalt vattenuttag, motsvara mindre än 0,1% av det genomsnittliga årliga utsläppet av Dalälven vid Bysjön. Negativ påverkan från förändringar i hydrologin bedöms därför kunna uteslutas.

Det beräknade uttaget av vatten bedöms inte påverka arten hårklomossa eller några av de utpekade livsmiljöerna i Natura 2000-området Bysjöholmarna och Fullsta.

Natura 2000-området Konnsjön, ett äldre naturligt ädellövskogsområde, ligger cirka 3,4 kilometer från verksamhetsområdet. På grund av avståndet

mellan Natura 2000-området och verksamhetsområdet bedöms verksamheten inte ha någon betydande effekt på Natura 2000-området Konnsjön.

3.3 SKYDDADE OMRÅDEN

Verksamhetsområdet berör inte Horndals vattentäkt, som är beläget söder om verksamhetsområdet och omfattas inte av dess vattenskyddsföreskrifter.

En mindre del av Bysjön ingår i Bys vattenskyddsområde.

Strandskydd omfattar land- och vatten, 100 m från strandkant upp på land och ut i vattnet (7 kap. 13 § miljöbalken). Inom strandskyddat område är det utan dispens förbjudet att uppföra byggnader, förbereda för byggnation, uppföra anläggningar eller anordningar som förhindrar allmänhetens tillgång till områden de annars skulle kunnat beträda samt vidta åtgärder som innebär att livsvillkoren för djur- och växtarter väsentligen förändras.

Verksamhetsområdet berörs inte av regler om strandskydd eftersom detta har upphävts genom den detaljplan som gäller för området.

Anläggande av vattenledningar och andra anläggningar kan beröra strandskyddat område. Enligt miljöbalken behövs ingen separat strandskyddsdispens om de aktuella åtgärderna omfattas av ett annat tillstånd enligt miljöbalken eller dess förordningar. Dock ska påverkan på strandskyddat område och strandskyddets syften beskrivas i tillståndsansökan.

Den planerade vattenuttagspunkten Bysjön ligger mellan 0,8-1,2 km från naturreservatet Bysjöholmarna (samma område som omfattas av Natura 2000-området Bysjöholmarna - Fullsta).

Inga verksamheter planeras inom naturreservatet och naturreservatet kommer inte att påverkas. Någon dispens från naturreservatets föreskrifter eller tillstånd enligt 7 kap. 7 § miljöbalken krävs därför inte.

År 2011 utsågs Nedre Dalälven som ett biosfärområde av UNESCO. Området är mycket stort och omfattar sjön Rossen och nedre Dalälven vilket inkluderar Bäringen och Bysjön. Biosfärområden är ett komplement till nationalparker, naturreservat och andra skyddsformer men saknar uttryckligt lagstadgat skydd. Verksamheten bedöms inte påverka biosfärområdet på ett negativt sätt.

3.4 NATURMILJÖER

Som framgår ovan har verksamhetsområdet avverkats av en annan verksamhetsutövare och andra markberedande arbeten har nu också påbörjats för att förbereda området för industriella ändamål.

I norra delarna av området, vid Lönmora, finns en äldre fåbodemiljö med rester av odlingsmarker.

Länsstyrelsens regionala underlagsmaterial visar inte på några områden av särskilda intressen för biologisk mångfald med undantag för en våtmark som tangerar verksamhetsområdets västra gräns i norr.

De preliminära dragningarna för vattenledningarna och deras utredningsområden berör inga skyddade naturområden med undantag för strandskyddsområden.

Den preliminära ledningssträckningen och utredningsområdet "Bäsingen" påverkar mestadels skog och korsar ett större myrområde. Längs med utredningsområdena för vattenledningarna finns ett flertal inrapporterade artobservationer. Detaljerade kartor över utredningsområdena och områden av betydelse för biologisk mångfald återfinns i bilaga 1.

Påverkan på naturmiljöer och förslag på nödvändiga skyddsåtgärder kommer beskrivas mer ingående i MKB:n.

3.5 KULTURMILJÖ

Då markarbeten för att färdigställa verksamhetsområdet utförs av en annan verksamhetsutövare, innan DSC får tillgång till området, kommer alla potentiella forn- och kulturlämningar inom området att hanteras av denna verksamhetsutövare.

Enligt Riksantikvarieämbetets Fornminnesinformationssystem, förkortat FMIS, (RAÅ 2018), finns det inga kända, registrerade forn- eller kulturlämningar inom verksamhetsområdet. År 2016 genomfördes dock en arkeologisk utredning etapp 1 som resulterade i flera lämningar. Dessa har ännu inte registrerats in i FMIS. Om fornlämning påträffas i samband med förberedande arbeten (markarbeten) inom området ska det hanteras i enlighet med kulturmiljölagen (1988:950).

Utredningsområdet för vattenledningarna kommer beröra både riksintressen för kulturmiljövård (3 kap. 6 § miljöbalken) och övriga intressen för kulturmiljövård som pekats ut av Länsstyrelsen i Dalarnas län.

Utredningsområdet för vattenledningarna kommer även beröra fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar registrerade i Riksantikvarieämbetets FMIS. Se kartor i bilaga 2 för översikt.

Vid större markarbeten kan länsstyrelsen kräva arkeologiska utredningar för att ta reda på om tidigare okända fornlämningar berörs.

Utredningsområdet för vattenledningarna kommer beröra längre sträckor och därmed en omfattande markyta. Det är därför nödvändigt att ha vidare samråd med länsstyrelsen med hänsyn till arkeologi och kulturmiljö. Påverkan på kulturmiljö och arkeologi vid utredningsområdet för vattenledningarna kommer beskrivas mer utförligt i MKB:n.

3.6 LANDSKAP

Landskapet kring verksamhetsområdet karaktäriseras av ett aktivt brukat skogslandskap. Riksväg 68 är en vältrafikerad väg mellan Gävle och Örebro. Genom att bevara skogspartier längs vägkanten kommer inte verksamheten att påverka landskapsbilden i någon större bemärkelse.

3.7 MÄNNISKORS HÄLSA, MILJÖ OCH BEFOLKNING

3.7.1 Buller

Den övervägda verksamheten kommer inte att ge upphov till några betydande ljudnivåer i omgivningarna. Närmaste bostadsområde ligger 150 meter från verksamhetsområdet och består av ett tiotal hus.

Horndal centrum ligger cirka 2 km söder om verksamhetsområdet.

Naturvårdsverket publicerade i april 2015 ett vägledningsdokument om buller från industri och verksamheter "Vägledning om industri- och annat verksamhetsbuller" (rapport 6538). Vägledningen anger riktvärden för högsta ekvivalenta och momentana bullernivåer utomhus. För bostäder anges bland annat följande utomhusriktvärden för ekvivalenta ljudnivåer från verksamheter:

- 50 dBA vardagar (måndag-fredag) dagtid kl. 06-18.
- 40 dBA nattetid kl. 22-06.
- 45 dBA kl. 18-22 samt lördag-söndag och helgdag kl. 06-18.
- Den momentana ljudnivån nattetid bör inte överskrida 55 dBA annat än vid enstaka tillfällen.

En bullerutredning kommer genomföras för att utreda vilka bullernivåer verksamheten kan ge upphov till. Utredningen kommer omfatta buller från bl.a. fläktar, kyltorn, drift av reservkraftsgeneratorer och transporter.

Kumulativa effekter från transformatorstationen, vägar och järnväg kommer också studeras för att få en så korrekt ljudbild som möjligt över området.

Utredningen kommer omfatta både byggnations- och driftsfas. För driftsfas kommer beräkningar att avse fullt utbyggd verksamhet och omfattar dels normal drift (inklusive testkörning av reservkraftsgeneratorerna), dels nöddrift (dvs. när alla reservkraftsgeneratorer måste köras samtidigt).

Utredningen ska undersöka behovet av skyddsåtgärder för att hålla utomhusriktvärden och vilka skyddsåtgärder som i så fall kan vidtas. Bullerutredningen kommer redovisas i MKB:n.

3.7.2 Transporter

Den övervägda verksamheten kommer att medföra en ökning av transporter in och ut från verksamhetsområdet. Verksamheten ska dock inte liknas vid logistikcenter eller annan liknande anläggning då det inte handlar om något stort antal inkommande och utgående transporter, förutom under byggtiden. Under driftsfasen kommer de flesta transporter bestå av personalens resor till och från området.

Bränsletransporter är att betrakta som transport av farligt gods.

Transporterna begränsas dock av omfattningen av driften av reservkraftsgeneratorerna och dess bränslekonsumtion. Båda kommer att vara begränsade.

En detaljerad beskrivning över mängden transporter under bygg- och driftsfas kommer ingå i MKB:n.

3.7.3 Luft

Under normal drift kommer den övervägda verksamheten inte leda till några betydande utsläpp till luft.

Reservkraftsgeneratorerna kommer att användas i händelse av strömavbrott och vid testkörning, vilket beräknas ske en gång per månad. Drift av generatorer innebär förbränning av bränsle med påföljande utsläpp till luft. Utsläppen omfattas av det så kallade Industriutsläppsdirektivet (2010/75/EU) och publicerade tillämpliga slutsatser för bästa möjliga teknik (BAT-slutsatser). BAT-slutsatser som inte är tillämpliga på den aktuella verksamheten kan användas som referens under tillståndsprocessen.

Följande krav i BREF-dokumenterna kommer där det är relevant att redovisas:

1. Utsläpp från lagring (Emissions from storage (EFS): Den aktuella verksamheten betraktas inte som en industriell verksamhet med betydande utsläpp till följd av lagring eftersom endast en begränsad mängd material kommer lagras på platsen. Lämplig kontroll för utsläpp av diesel kommer att tillämpas för att säkerställa allmänhetens hälsa och säkerhet samt för att skydda miljön.
2. Stora förbränningsanläggningar (Large Combustions Plants (LCP): Förbränningsanläggningarna (reservkraftsgeneratorerna) är endast avsedda för reservkraft och BREF-dokumentet och BAT-slutsatserna för stora förbränningsanläggningar bedöms inte vara tillämpliga på den aktuella verksamheten. De kan dock i vissa aspekter användas som referens.
3. Kontroll av utsläpp från IED-anläggningar (Monitoring of Emissions to Air and Water from IED Installations. ROM): BREF-dokumentet publicerades i juli 2018. Reservkraftsgeneratorerna är endast avsedda för reservkraft nödvändig kontroll kommer bestämmas i den kommande tillståndsansökan.

Krav enligt BREF-dokumenterna rörande energieffektivisering (Energy Efficiency, ENE) och Industriella kylsystem (Industrial Cooling Systems, ICS) kommer presenteras i ansökan.

Även andra tillämpliga regleringar rörande utsläpp till luft kommer att behandlas i tillståndsansökan.

Beräkningar på utsläpp till luft kommer genomföras och redovisas i MKB:n. MKB:n och tillståndsansökan kommer även beröra verksamhetens förhållande till bästa möjliga teknik (exempelvis användning av olika typer av bränslen såsom diesel, biobränsle, förnybara bränslen m.m.) samt verksamhetens påverkan på miljö kvalitetsnormer för luft samt Sveriges miljömål "frisk luft".

3.7.4 Avfallshantering

Den övervägda verksamheten kommer att generera cirka 48 ton icke farligt avfall och cirka 9 ton farligt avfall per månad. Icke farligt avfall utgörs bland annat av avfall från kontor och andra lokaler för vistelse och bedöms motsvara hushållsavfall. Farligt avfall från verksamheten omfattar elektronisk utrustning, batterier, bränsle- och vattenfilter, absorbenter, tomma behållare för kemiska produkter, spillolja m.m.

DSC kommer upprätta en avfallsplan och kommer aktivt och kontinuerligt arbeta för att minska mängden avfall och följa kommunens avfallsplan. Avfallet kommer att omhändertas av kontrakterad och auktoriserad operatör. Avfallshanteringen kommer beskrivas ytterligare i MKB:n.

3.7.5 Rekreation och friluftsliv

Det finns ingen information om att verksamhetsområdet används frekvent för friluftsliv eller har några höga rekreativvärden. Skogen har använts för jakt av ortsbefolkningen. Jakträttigheterna i området har dock upphävts. Nära verksamhetsområdet, på andra sidan riksväg 68 och järnvägen, vid sjön Rossen finns en campingplats och en badplats. Verksamhetens påverkan på friluftsliv kommer att beskrivas i MKB:n.

3.7.6 Befolkning

I Horndal bor det cirka 1 100 personer. Avståndet till Avesta är cirka 25 kilometer och till Sandviken cirka 50 kilometer. Övervägd verksamhet kommer att bidra till arbetstillfällena och på så sätt medverka till att invånarna stannar kvar samt att nya invånare flyttar till Horndal.

DSC har tidigare utvecklat liknande anläggningar som den som nu övervägs. Dessa datacenter har i sin tur medfört ekonomiska investeringar, arbetstillfällena, utbildningsmöjligheter, samhällsservice m.m. inom relativt glesbefolkade områden. Arbetstillfällena som skapas är inom områdena IT, teknik, catering, säkerhet och trädgårdsskötsel.

Antalet arbetstillfälle kommer variera mellan byggskede och driftsfas. I genomsnitt har DSC:s fyra datacenter i Europa sedan år 2007 resulterat i 6 600 heltidstjänster per år.

DSC engagerar och stödjer samhällena där verksamheten bedrivs och arbetar med stipendieprogram som stödjer olika typer av projekt som exempelvis undervisning i programmering i lokala skolor. Datacentren i Europa, inklusive därmed sammankopplade investeringar i fiber och förnyelsebar energi beräknas ha tillfört cirka 5,4 miljarder euro till den europeiska ekonomin. Förutom ekonomiskt stöd och investeringar stödjer DSC de lokala samhällena genom att investera tid och expertis i samhällsutvecklingen.

3.8 VATTEN

Verksamheten kommer att förses med kommunalt dricksvatten och avlopp.

3.8.1 Ytvatten

Inom ramen för EU:s vattendirektiv (2006/60/EG) och med tillämpning av 5 kap. miljöbalken har miljökvalitetsnormer för vatten beslutats.

Miljökvalitetsnormerna är styrande för myndigheter och kommuner. Det finns olika typer av normer, gränsvärdesnormer, målsättningsnormer, indikativa normer och andra normer som följer av Sveriges medlemskap i Europeiska unionen.

Gränsvärdesnormer är ett absolut krav och myndigheter kan sätta långtgående krav för att normerna ska uppnås. För de övriga tre normerna gäller hänsynsreglerna i 2 kap. miljöbalken så vida det inte är orimligt.

För ytvatten innehåller normerna kvalitetskrav angående ekologisk status och kemisk status. Kemisk status är gränsvärdesnorm medan ekologisk status är en norm som följer av vårt EU-medlemskap. Som huvudregel ska god status vara uppnådd senast år 2021 och den aktuella statusen får inte försämrats, dock kan undantag göras. Även om ekologisk status inte är en gränsvärdesnorm får myndigheter från och med den 1 januari 2019 inte ge tillstånd för verksamheter som försämrar ekologisk status eller som kan äventyra att god status kan uppnås.

Sjön Rossen är utpekad som en ytvattenförekomst. Den ekologiska statusen har på grund av bland annat vandringshinder, påverkade strandmiljöer och syrgasförhållanden klassats till måttlig. Ekologisk status för Dalälven har bedömts till måttlig på grund av vattenregleringar till följd av ett antal kraftverk belägna uppströms i systemet.

Den kemiska statusen för sjön Rossen och Dalälven uppnår inte god status på grund av förhöjda halter av kvicksilver och polybromerade difenyletrar (PBDE). Gränsvärdena för dessa ämnen bedöms överskridas inom samtliga ytvattenförekomster i Sverige. Vidare bedöms problemen kvarstå under lång tid framöver och det bedöms tekniskt omöjligt att sänka halterna. Därför gäller ett undantag i form av ett mindre strängt krav för kvicksilverföreningar och PBDE. De nuvarande halterna, från år 2015, får dock inte öka.

Den övervägda verksamheten bedöms inte påverka miljökvalitetsnormerna för sjön Rossen eller Dalälven negativt. Mindre bäckar finns inom verksamhetsområdet men för dessa finns inga miljökvalitetsnormer.

Uttag av vatten i sjön Rossen för kylning skulle kunna riskera att påverka den hydrologiska regimen i Årängsån nedströms sjön Rossen eftersom en del av vattnet kommer avdunsta och därmed inte kan återföras till sjön Rossen. Detta bedöms dock inte påverka den ekologiska statusen för Årängsån.

Efter den inledande uppbyggnadsfasen kommer vatten istället tas från Dalälven. Avrinningsområdet för Dalälven är betydligt större och beräkningar visar att vattenuttag i de efterföljande faserna inte kommer ha någon betydande effekt på vare sig enskilda intressen eller miljökvalitetsnormer för vatten.

Kylprocessen kommer inte medföra att allt kylvatten avdunstar. Överskottsvattnet kommer kunna återföras till vattenområdet från vilket det avleddes. Överskottsvattnet som återförs till vattenområdet kommer att innehålla koncentrerade halter av ämnen som förekommer i det naturliga vattnet. Koncentrationerna bedöms inte resultera i någon försämring av relevanta kvalitetsfaktorer.

För att vattnet ska kunna användas som kylvatten kommer det behandlas med biocider för att förhindra bakterietillväxt. Vanligtvis används halogener som oxiderande tillsatser. Det finns för närvarande inte gränsvärden i utsläpp för halogena biprodukter. Koncentrationen av halogenerna i utgående vatten kommer på grund av organiskt material och förluster vid avdunstning troligen vara väldigt låg.

Återföringen av vatten kommer att resultera i ett värmetillskott för recipienten eftersom vattnet kommer hålla en högre temperatur än recipientens medeltemperatur. Det finns inget gränsvärde som reglerar vattentemperatur vid utsläpp.

För vissa vatten gäller miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten som reglerar temperatur (förordning (2001:554) om miljö kvalitetsnormer för fisk- och musselvatten). Vare sig Dalälven, sjön Rossen eller Årängsåån omfattas av bestämmelser för fisk- och musselvatten. Däremot kan miljö kvalitetsnormerna användas som vägledning för att bedöma om beräknat temperaturtillskott kan ha betydande påverkan på vattenmiljöerna.

BREF-dokumentet för industriella kylsystem (ICS) kommer att användas för vägledning för att försäkra att bästa möjliga teknik tillämpas.

För att skydda yt- och grundvatten kommer specifika skyddsåtgärder att vidtas för att förhindra eventuella bränsleläckage eller föroreningar från hårdgjorda ytor att nå naturen.

Verksamhetens utsläpp till vatten och påverkan på vattenmiljön kommer att studeras och redovisas mer utförligt i MKB:n.

3.8.2 Grundvatten

För grundvatten finns kemiska och kvantitativa kvalitetskrav. Som huvudregel ska alla vattenförekomster uppnå normen om god status till 2021 eller senast till 2027. Statusen får inte försämrats och målet att nå god status får inte äventyras, dock kan undantag göras.

Kemisk grundvattenstatus är en målsättningsnorm. Det kvantitativa kvalitetskravet innebär att det ska vara balans mellan uttag och nybildande av grundvatten.

En dokumenterad sand- och grusåsa som är utpekad som grundvattenförekomst (SE668434-153458) löper i nord-sydlig riktning strax öster om området för detaljplanen, och tangerar områdets sydöstra hörn, men ligger utanför verksamhetsområdet, se figur 7 nedan. Miljö kvalitetsnormen för grundvattenförekomsten bedöms vara god kemisk status och god kvantitativ status.

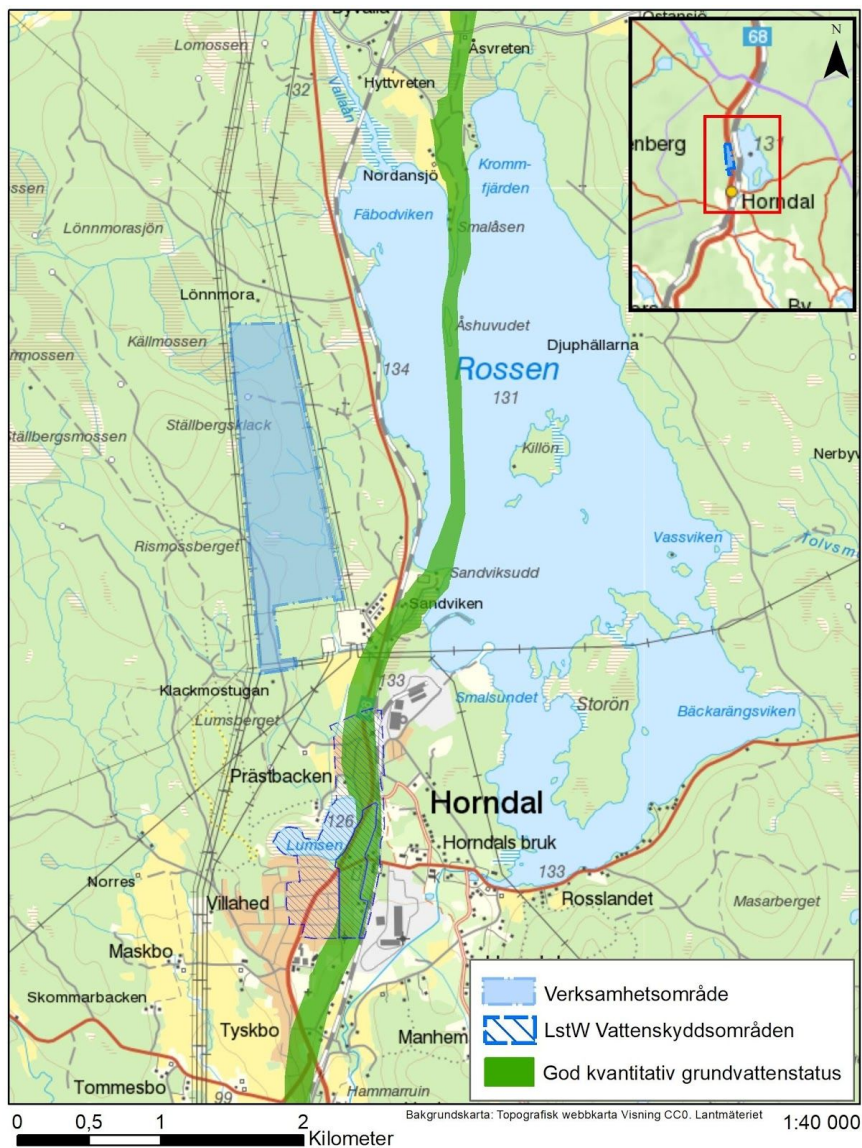
Som nämnts ovan finns skyddsföreskrifter för vattentäkten för Horndals samhälle. Verksamhetsområdet ligger inte inom vattenskyddsområdet och berörs därför inte av dessa vattenskyddsföreskrifter.

Grundvattnet inom området påträffas på ett djup av 0-0,8 meter, men ska inte ses som en exakt måttstock baserat på hur länge rören satt i marken till dess att grundvattennivån mättes, då grundvattnet inte hade hunnit nå jämvikt (Sigma civil B).

Det är inte aktuellt att ta ut något grundvatten för dricksvatten inom den övervägda verksamheten. Närmaste brunn ligger cirka 0,7 km från verksamhetsområdet (SGU).

Enligt föreskrifter i detaljplanen ska bränsledepåer eller annan förvaring av ämnen som kan riskera att skada grundvattnet konstrueras på ett sådant sätt som säkerställer att eventuellt läckage inte når ner i marken.

Verksamhetens utsläpp till vatten och påverkan på vattenmiljöer kommer att studeras och redovisas mer utförligt i MKB:n.



Figur 7: Registrerad grundvattenförekomst enligt VISS.

3.8.3 Dagvatten

Verksamhetsområdet ligger i direkt anslutning till det kommunala VA-nätet. Dagvatten ska enligt detaljplanen omhändertas lokalt inom planområdet. Helt opåverkat dagvatten får ledas direkt till recipient. Tak eller fasadmateriel får inte avge skadliga emissioner till vatten. Anläggningarna ska konstrueras på ett sådant sätt att läckage av skadliga ämnen inte kan läcka vidare ner i marken. En särskild dagvattenutredning kommer att genomföras och verksamhetens utsläpp till vatten och påverkan på vattenmiljöer kommer att studeras och redovisas mer utförligt i MKB:n.

3.9 KLIMAT

Den överväga verksamheten är beroende av energi, men i sig kommer verksamheten under normal drift inte ianspråkta några betydande naturresurser eller orsaka några utsläpp av klimatpåverkande ämnen.

Vid strömavbrott måste reservkraftsgeneratorer användas, vilket kommer att generera utsläpp till luft. De krav som som gäller för de aktuella anläggningarna kommer att innehållas.

Verksamhetens påverkan på klimatet och de effekter som klimatförändringar, såsom översvämningar, extrema regn m.m. kan komma att få på verksamheten, kommer beskrivas i MKB:n.

3.10 BRAND OCH RISK

Lagring av bränsle kan medföra en förhöjd risk för olyckor och utsläpp av föroreningar till närliggande mark och vatten. Risken för brand på grund av den mängd bränsle som lagras ska vägas in i bedömningen och kommer redovisas ingående i MKB:n.

Skyddsavstånd till närliggande kraftledningar kommer att hållas enligt Svenska kraftnäts anvisningar. För tankar eller depåer med brandfarliga varor är skyddsavståndet minst 45 meter från närmaste faslina för 220 kV-ledningar och minst 60 meter från närmaste faslina för 400 kV-ledningar.

3.11 HUSHÅLLNING MED MARK- OCH MED NATURRESURSER

Det finns inga uppgifter om förorenad mark eller misstänkt förorenade områden inom det planerade verksamhetsområdet.

Innan området förbereddes för exploatering bestod det främst av tall- och granskog med inslag av löv och mindre skogsmyrar. Området hade varit beskogat en längre tid. I södra delarna fanns även mindre områden med jordbruksmark.

En statusrapport kommer att utarbetas och lämnas in med den kommande tillståndsansökan i enlighet med miljöbalken och industriutsläppsförordning.

Utanför verksamhetsområdet finns en transformatorstation riskklass 3 (MIFO). Området har sanerats från tidigare läckage och upplag av kreosotimpregnerade stolpar.

Vid planering av sträckan för vattenledningarna kommer förorenade områden så långt som möjligt undvikas.

3.12 ENSKILDA INTRESSEN OCH BEBYGGELSE

Närmaste bostad ligger 150 meter från verksamhetsområdet. Det finns inga bostäder, byggnader eller pågående verksamheter i verksamhetsområdet.

Vattenuttaget i sjön Rossen skulle i värsta fall kunna påverka kraftverksägare genom höjning och sänkning av vattennivåerna i Årängsån. Vattenuttag i Bysjön och Bäsingen i Dalälven bedöms inte kunna påverka några vattenföretag, andra privata intressen eller liknande.

Anläggande av vattenledningar berör enskilda markägare och kan i vissa fall riskera påverka pågående markanvändning. Påverkan på enskilda intressen och pågående markanvändning kommer beskrivas mer ingående i tillståndsansökan och MKB:n.

4 KOMMANDE ARBETE

4.1 SAMRÅDSPROCESSEN

Den övervägda verksamheten antas medföra betydande miljöpåverkan enligt 6 § miljöbedömningsförordningen. Det innebär att samrådet ska utgöra ett så kallat avgränsningssamråd. DSC kommer samråda med berörda myndigheter, kommuner, sakägare, berörda föreningar och samfälligheter, markägare samt allmänheten.

Efter genomfört samråd kommer all relevant dokumentation om samrådet att sammanställas i en samrådsredogörelse som biläggs MKB:n.

4.2 MILJÖKONSEKVENSBESKRIVNING

Miljökonsekvensbeskrivningen (MKB) kommer upprättas efter att samråd har genomförts.

MKBn kommer omfatta följande punkter. Ytterligare punkter kan tillkomma med anledning av vad som lyfts under samrådet.

- Beskrivning av den övervägda verksamheten
- Nollalternativet
- Alternativa lokaliseringar samt alternativa utformningar för verksamheten
- Planförhållanden
- Berörda riksintressen
- Berörda miljökvalitetsnormer och miljömål samt bedömning om hur dessa kan påverkas av planerad verksamhet
- Bedömning av verksamhetens miljöpåverkan med avseende på buller, utsläpp till luft, utsläpp till vatten, förorenad mark, kulturmiljöer, naturmiljöer, vattenmiljöer, friluftsliv, klimatförändringar, transporter, hantering av kemikalier, risker och olyckor, användande av naturresurser samt avfall
- Hållbar utveckling och förnybar energi
- Skyddsåtgärder
- Sammanvägd bedömning
- Samrådsredogörelse.

4.3 PRELIMINÄR TIDSPLAN

Samrådet hölls under hösten 2018. Justeringar avseende vattenledningarnas lägen redovisas i detta uppdaterade samrådsunderlag.

Framtagande av MKB och tillståndsansökan påbörjades under sommaren 2019. Tillståndsansökan planeras att lämnas in till mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt under hösten 2019.

Om DSC beslutar sig för att gå vidare med den övervägda verksamheten kommer datacentret att etableras i faser under ett antal år efter att tillstånd för verksamheten erhållits. Byggnationsfaserna kommer beskrivas i kommande ansökan.

5 REFERENSER

Avesta kommun. Detaljplan, norr om Krångede, Avesta kommun, Dalarnas län, oktober 2016.

Jacobi Sustainability AB 2016. Due Diligence SC1, Risk Assessment of Ecological Values.

Länsstyrelsen i Dalarnas län.

<http://ext-webbgis.lansstyrelsen.se/Dalarna/Planeringsunderlag/>.

utdrag information, 15 mars 2018.

Landskapsarkeologerna. Rapport 2017:2. Krångede – Detaljplaneområde. Arkeologisk utredning etapp 1, inom fastigheterna Horndalsbyn 3:162, 4:12, 12:11, 12:8, 38:17, Sävsbo 3:21, S:55 m.fl., By socken, Avesta kommun, Dalarnas län, 2016. Uppdrag av Avesta kommun/Länsstyrelsen Dalarna. Länsstyrelsens Dnr 431-13144-2016.

Naturvårdsverket, www.naturvardsverket.se

Picea Kulturarv 2016. DDSC1 – Archaeological and Cultural Heritage Due Diligence Assessment.

Sigma Civil. Ground Investigation Factual Report 2016 (Sigma Civil A).

Sigma Civil. Geotechnical Interpretative Report 2016 (Sigma Civil B).

Sigma Civil. Environmental Investigation Report 2016 (Sigma Civil C)

MIFO 2006, 8 januari 2006, MIFO-Horndalsbyn 16:1.

MIFO 2004, 4 mars 2004, MIFO 1 Horndalsbyn 18:1, Hornsdals bruk 5:1.

Sveriges Geologiska Undersökning (SGU).

<https://apps.sgu.se/kartvisare/index.html>.

Utdrag information, 15 mars 2018.

Vatteninformationssystem i Sverige (VISS). <http://viss.lansstyrelsen.se/>.

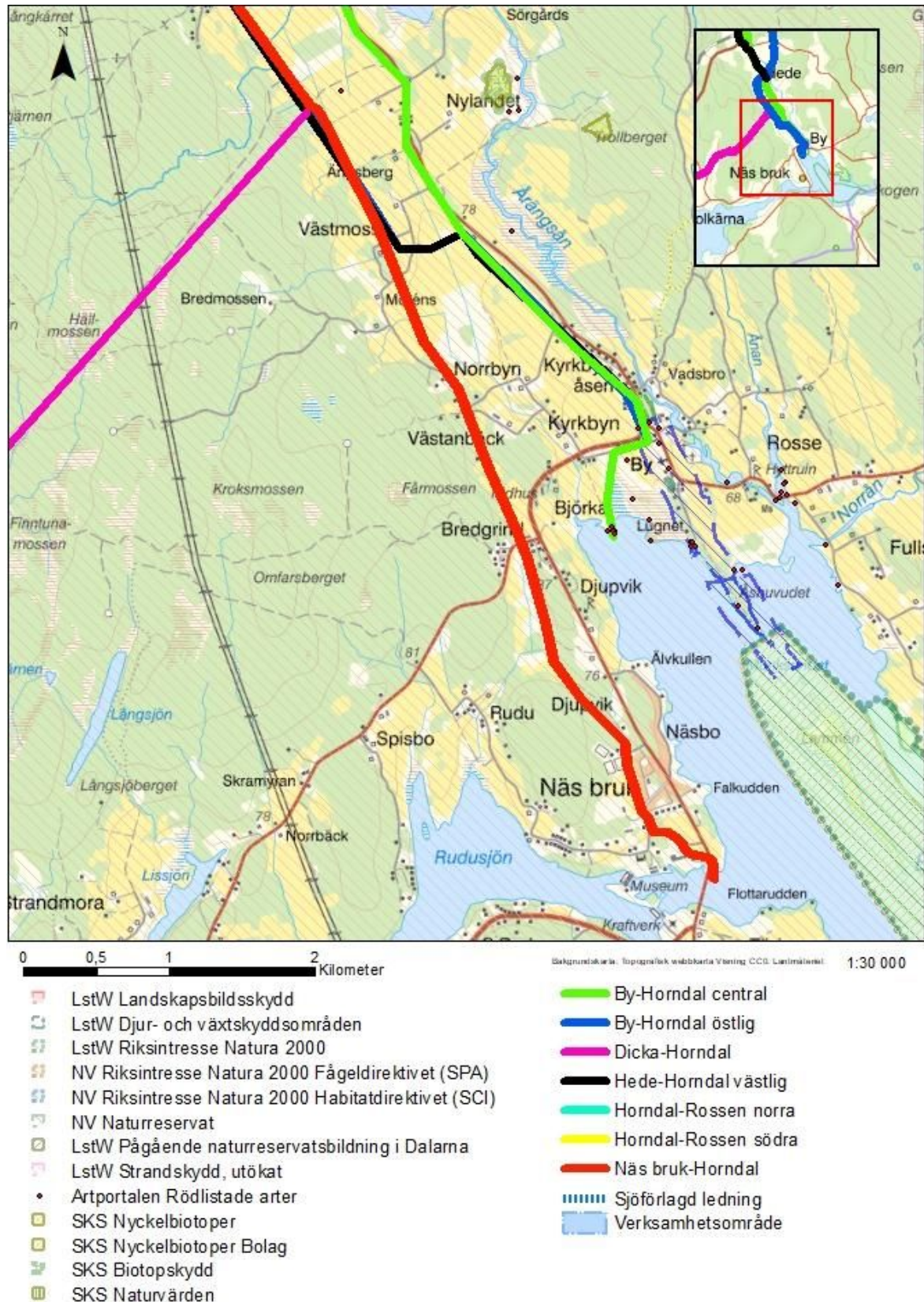
Utdrag information, 15 mars 2018.

Bilagor

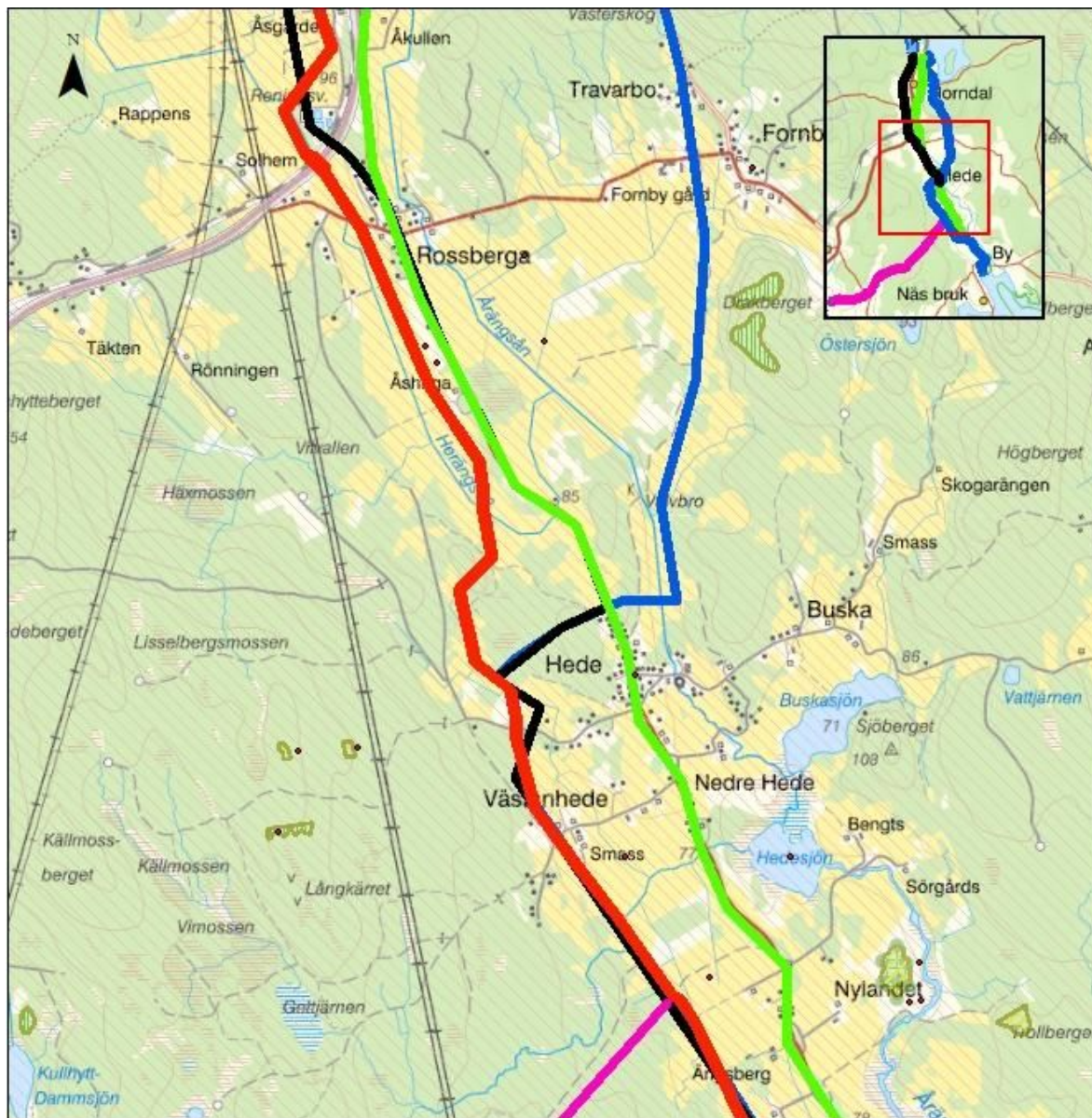
1. Utredningsområde för vattenledning och naturvårdsintressanta områden.
2. Kartor med utredningsområden för vattenledning, kulturhistoriskt värdefulla områden och registrerade forn- och kulturlämningar.

BILAGA 1

Utredningsområde för vattenledning och naturvårdsintressanta områden.



Figur 1. Utredningsområde för vattenledning, sträcka By - Hede.

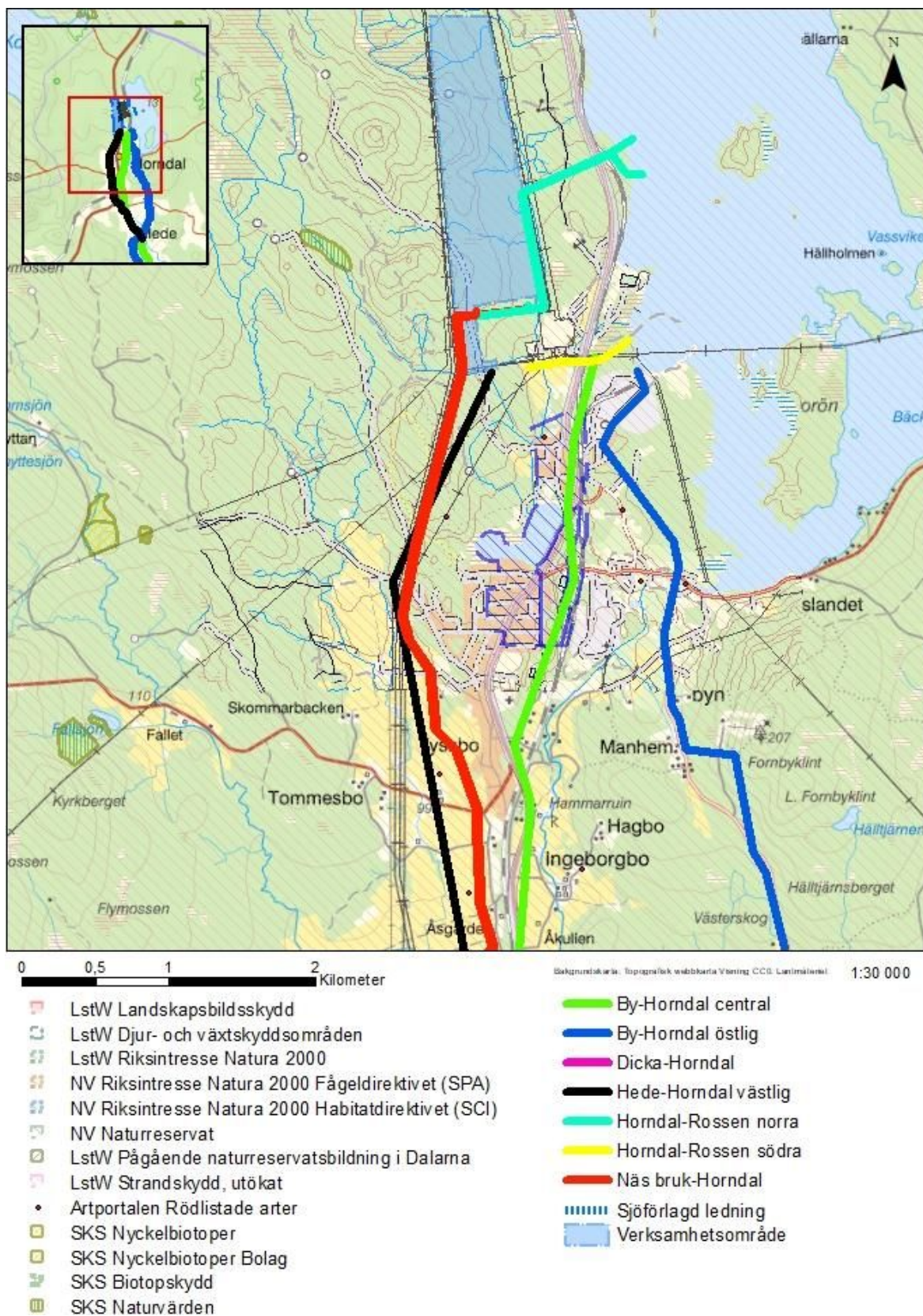


0 0,5 1 2
Kilometer

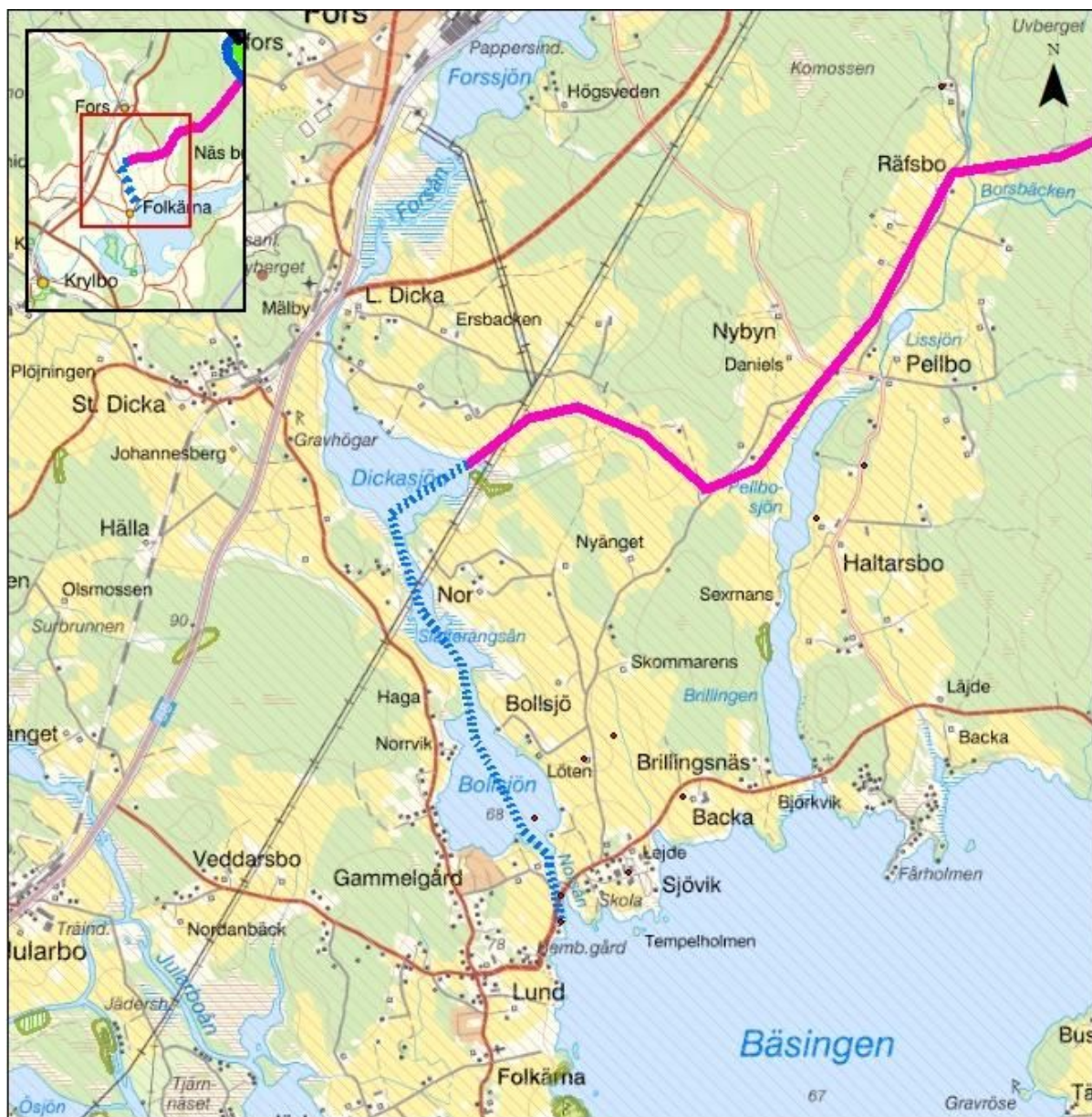
Bakgrundskarta: Topografisk webbkarta Västing CC-BY. Kartmål: 1:30 000

- | | | | |
|--|---|--|----------------------|
| | LstW Landskapsbildsskydd | | By-Horndal central |
| | LstW Djur- och växtskyddsområden | | By-Horndal östlig |
| | LstW Riksintresse Natura 2000 | | Dicka-Horndal |
| | NV Riksintresse Natura 2000 Fågeldirektivet (SPA) | | Hede-Horndal västlig |
| | NV Riksintresse Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) | | Horndal-Rossen norra |
| | NV Naturreservat | | Horndal-Rossen södra |
| | LstW Pågående naturreservatsbildning i Dalarna | | Näs bruk-Horndal |
| | LstW Strandskydd, utökad | | Sjöförlagd ledning |
| | Artportalen Rödlistade arter | | Verksamhetsområde |
| | SKS Nyckelbiotoper | | |
| | SKS Nyckelbiotoper Bolag | | |
| | SKS Biotopskydd | | |
| | SKS Naturvärden | | |

Figur 2. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Hede - Ingeborgbo, Åkullen.



Figur 3. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Ingeborgbo - Horndal.

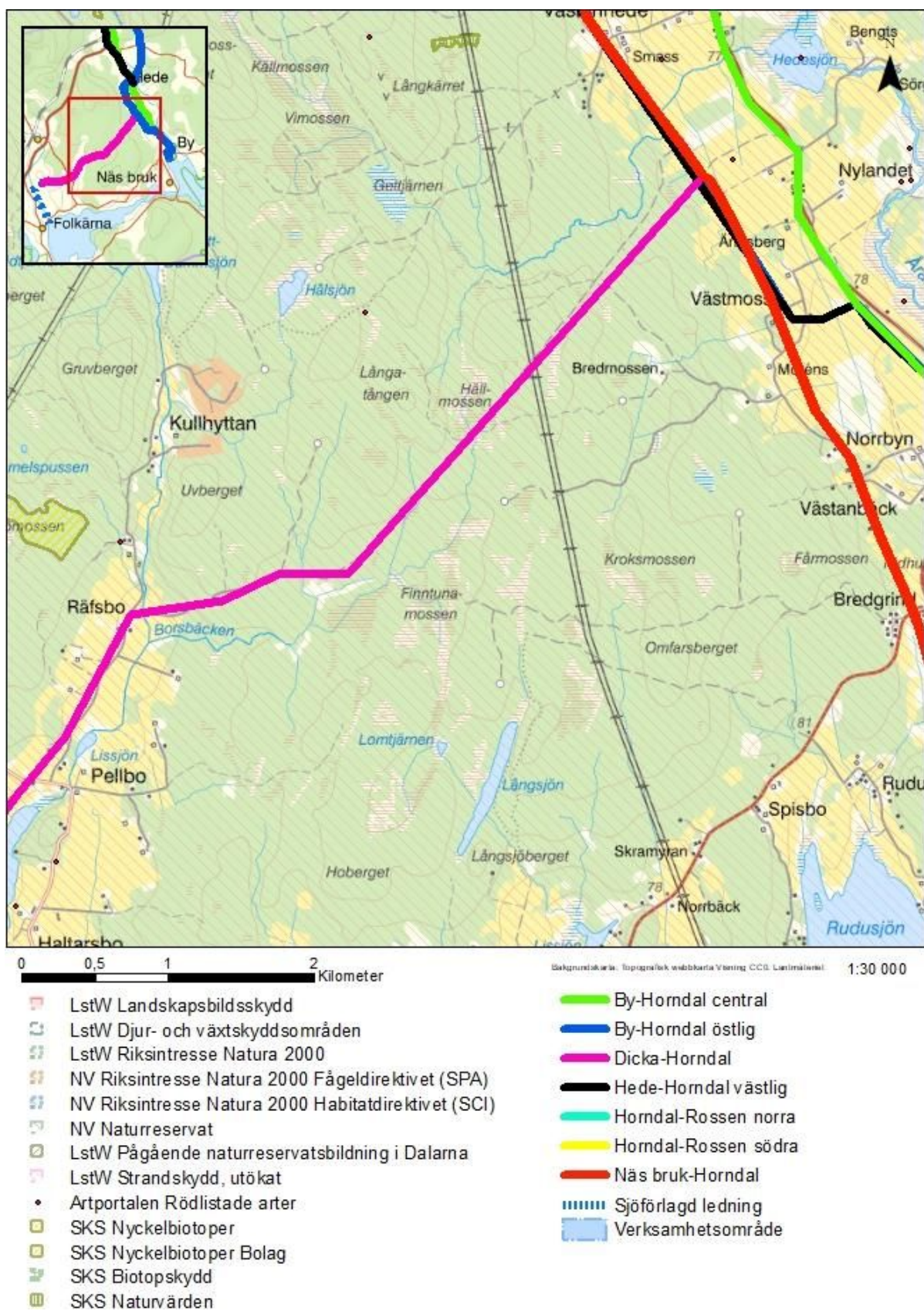


0 0,5 1 2
Kilometer

Bakgrundskarta: Topografisk vektoriserad Västing, CC-BY, Lantmäteriet 1:30 000

- | | |
|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> LstW Landskapsbildsskydd LstW Djur- och växtskyddsområden LstW Riksintresse Natura 2000 NV Riksintresse Natura 2000 Fågeldirektivet (SPA) NV Riksintresse Natura 2000 Habitatdirektivet (SCI) NV Naturresevat LstW Pågående naturresevatetsbildning i Dalarna LstW Strandskydd, utökad Artportalen Rödlistade arter SKS Nyckelbiotoper SKS Nyckelbiotoper Bolag SKS Biotopskydd SKS Naturvärden | <ul style="list-style-type: none"> By-Horndal central By-Horndal östlig Dicka-Horndal Hede-Horndal västlig Horndal-Rossen norra Horndal-Rossen södra Näs bruk-Horndal Sjöförlagd ledning Verksamhetsområde |
|--|--|

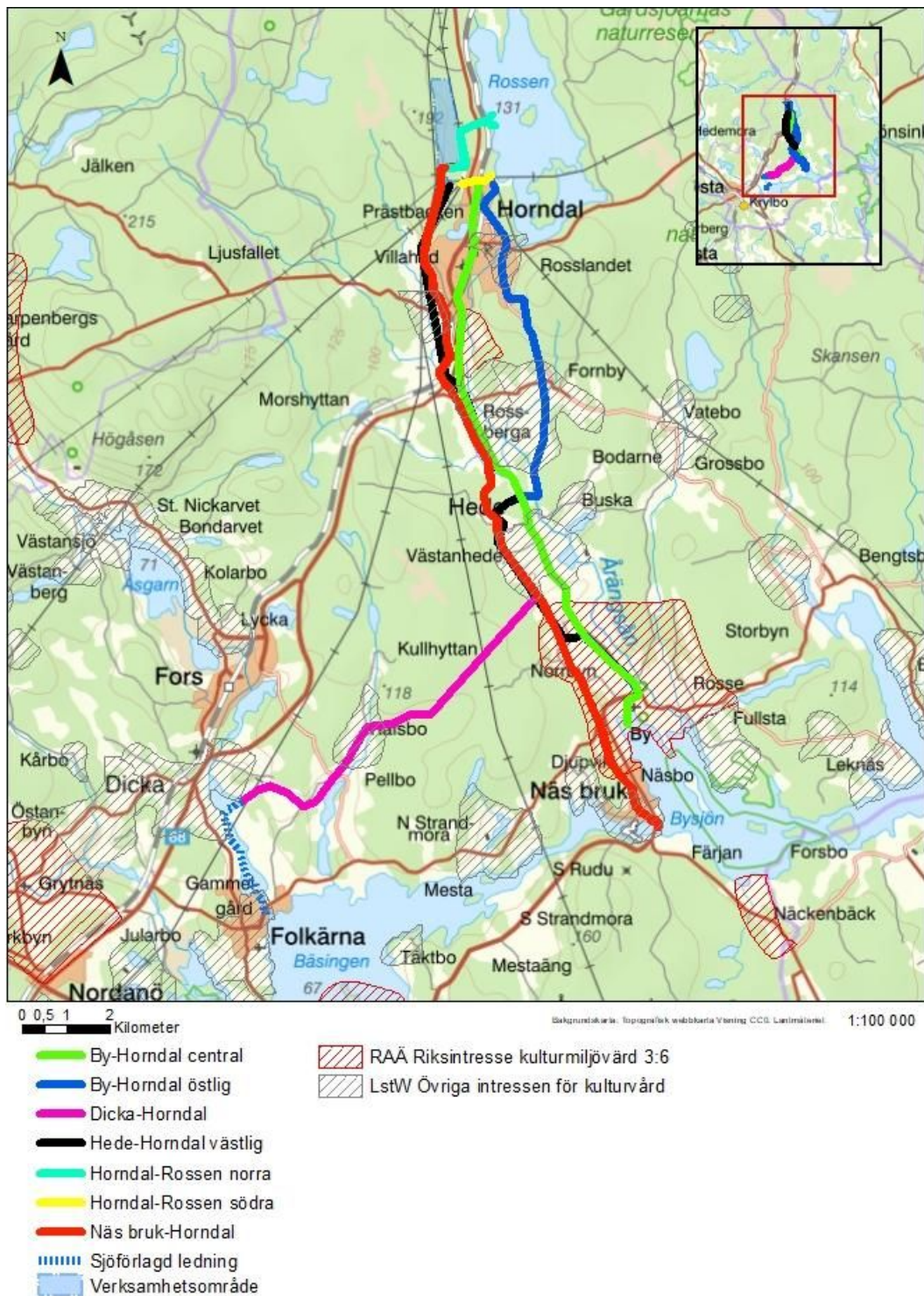
Figur 4. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Bäisingen - Råfsbo.



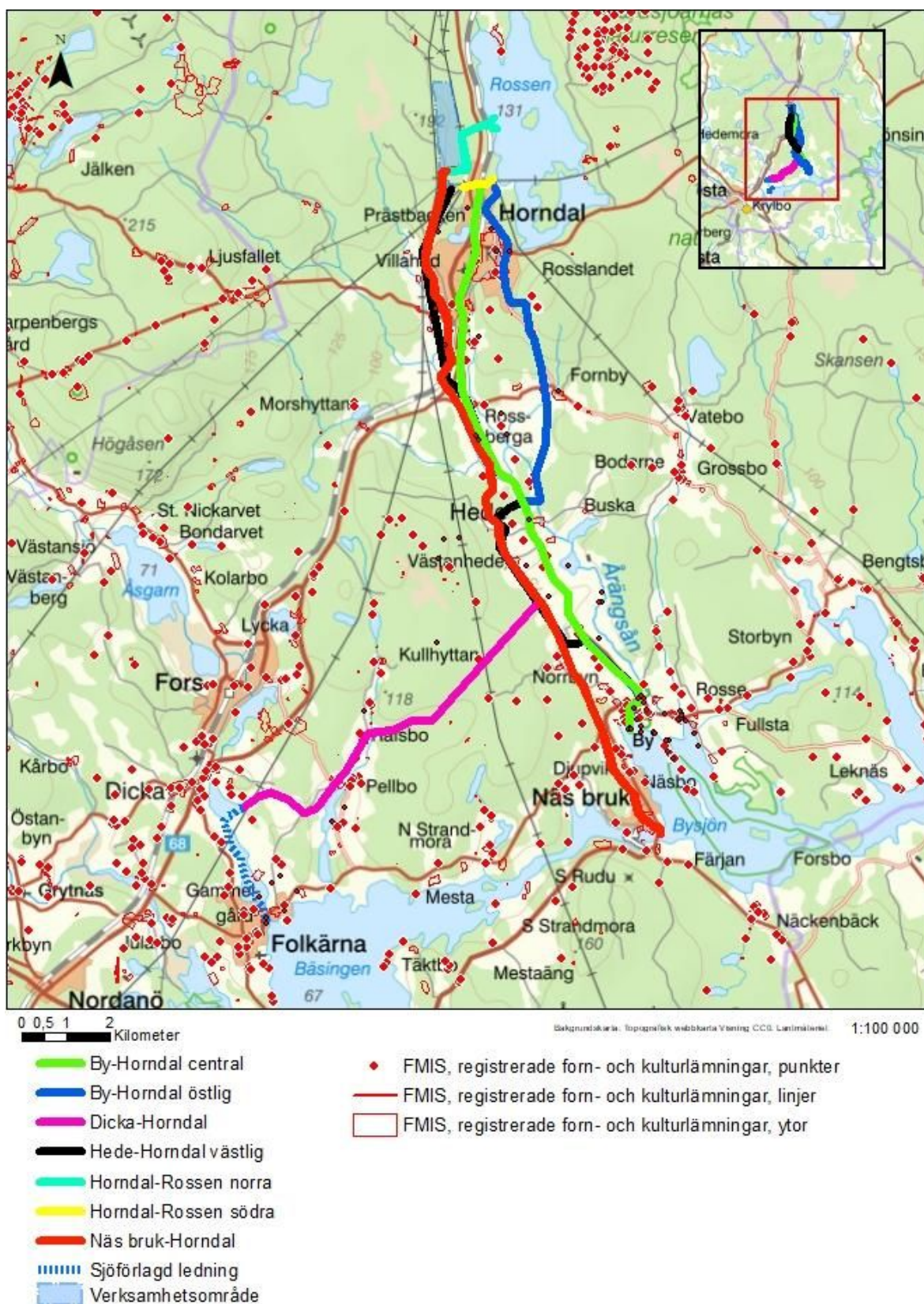
Figur 5. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Pellbo - Råfsbo.

BILAGA 2

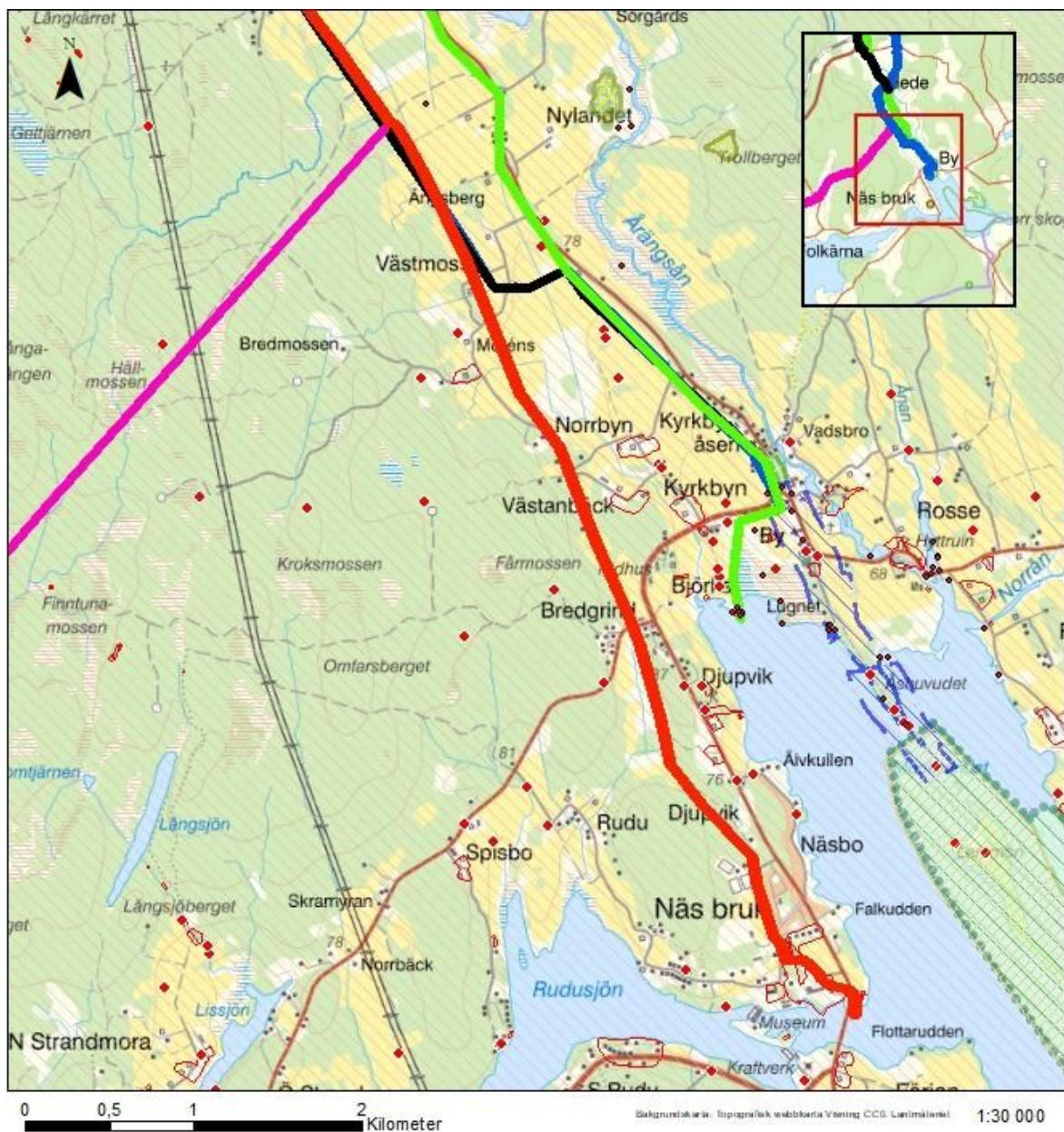
Kartor med utredningsområden för vattenledningar, kulturhistoriskt värdefulla områden och registrerade forn- och kulturlämningar.



Figur 1. Översiktskarta med utredningsområde för vattenledning och områden av riksintresse för kulturmiljövård (RAÄ) samt områden med regionalt kulturhistoriskt värde (Lst W).

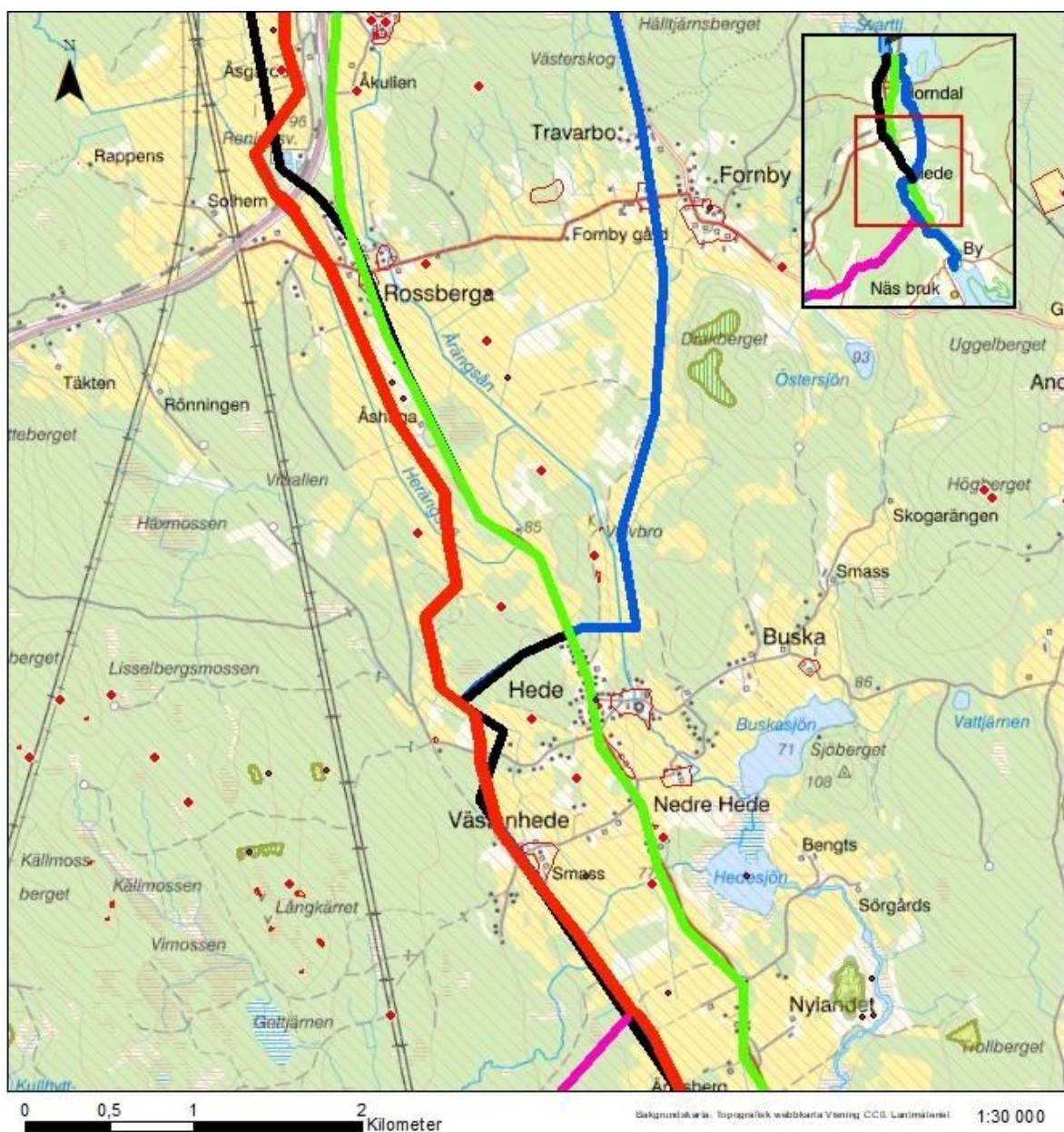


Figur 2. Översiktskarta med utredningsområden för vattenledning och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



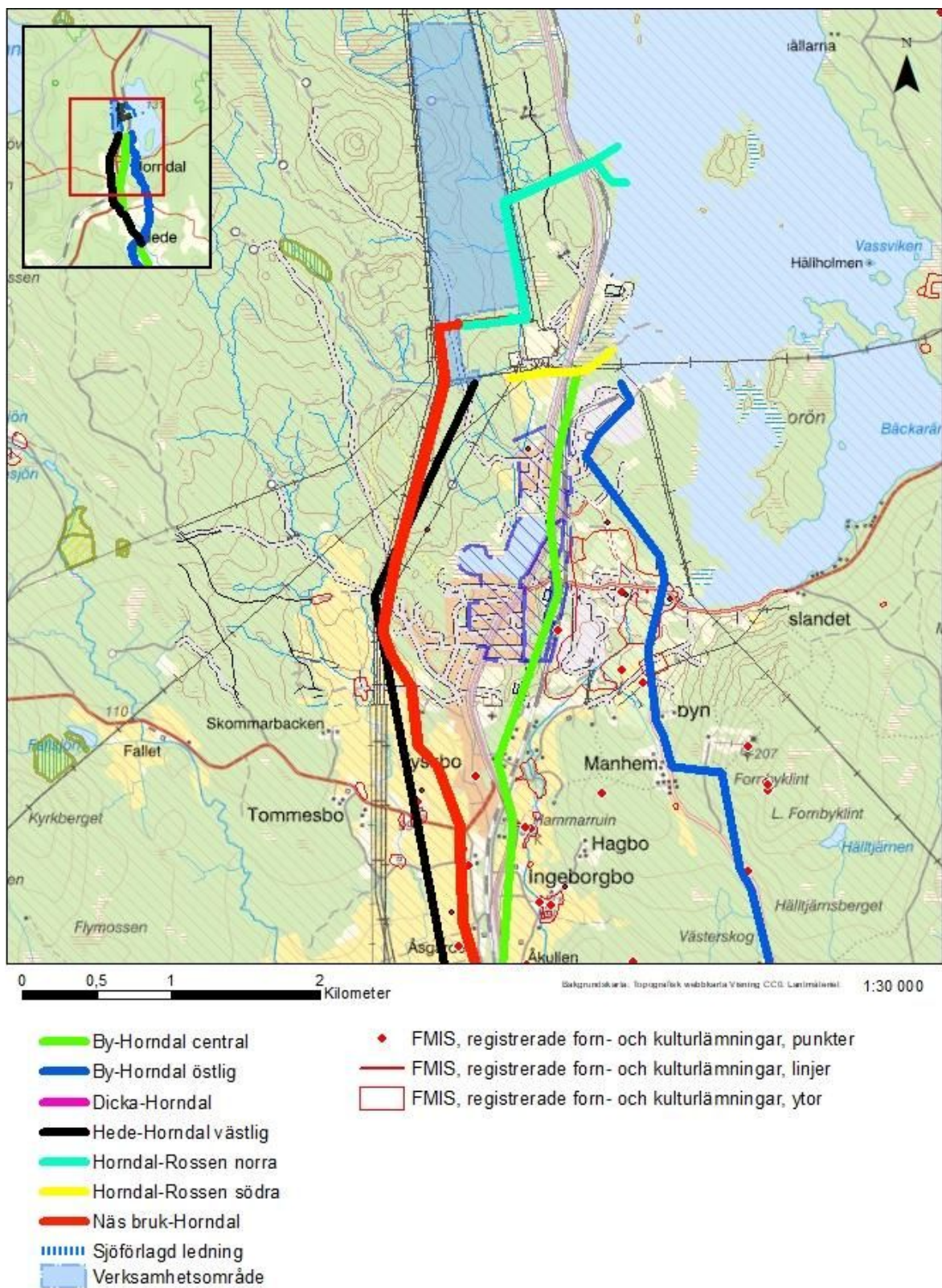
- By-Horndal central
- By-Horndal östlig
- Dicka-Horndal
- Hede-Horndal västlig
- Horndal-Rossen norra
- Horndal-Rossen södra
- Näs bruk-Horndal
- ▨ Sjöförlagd ledning
- ▨ Verksamhetsområde
- ◆ FMIS, registrerade forn- och kulturlämningar, punkter
- FMIS, registrerade forn- och kulturlämningar, linjer
- FMIS, registrerade forn- och kulturlämningar, ytor

Figur 3. Utredningsområde för vattenledning, sträcka By-Västanhede och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



- | | |
|--|---|
|  By-Horndal central |  FMIS, registrerade forn- och kulturlämningar, punkter |
|  By-Horndal östlig |  FMIS, registrerade forn- och kulturlämningar, linjer |
|  Dicka-Horndal |  FMIS, registrerade forn- och kulturlämningar, ytor |
|  Hede-Horndal västlig | |
|  Horndal-Rossen norra | |
|  Horndal-Rossen södra | |
|  Näs bruk-Horndal | |
|  Sjöförlagd ledning | |
|  Verksamhetsområde | |

Figur 4. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Västanhede-Ingeborgbo och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).

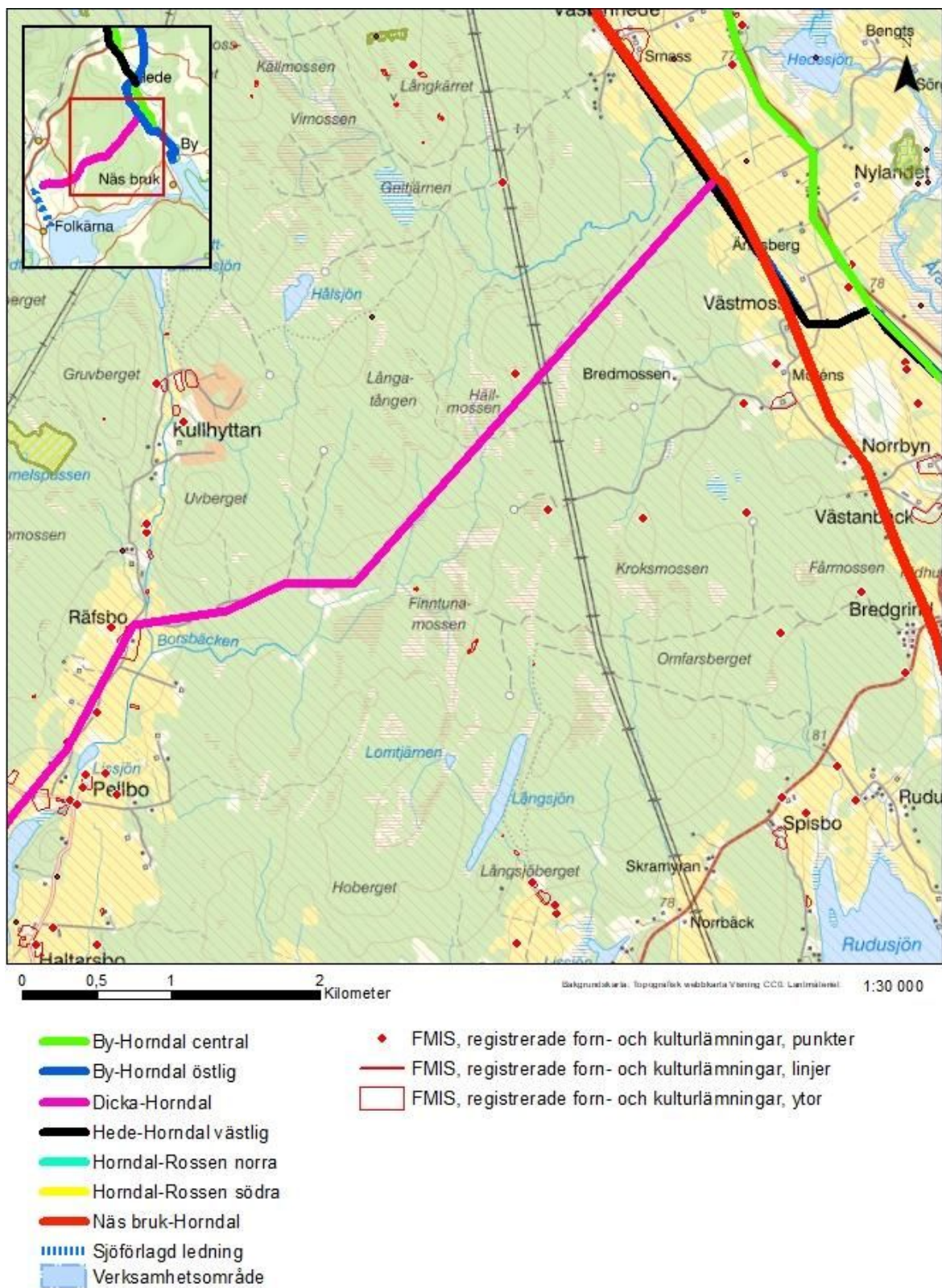


Figur 5. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Ingeborgbo-Horndal och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



- By-Horndal central
- By-Horndal östlig
- Dicka-Horndal
- Hede-Horndal västlig
- Horndal-Rossen norra
- Horndal-Rossen södra
- Näs bruk-Horndal
- ▬▬▬▬▬▬ Sjöförlagd ledning
- ▭ Verksamhetsområde
- ◆ FMIS, registrerade forn- och kulturlämningar, punkter
- FMIS, registrerade forn- och kulturlämningar, linjer
- FMIS, registrerade forn- och kulturlämningar, ytor

Figur 6. Utredningsområde för vattenledning, sträckan Bäsinge-Räfsbo och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).



Figur 7. Utredningsområde för vattenledning, sträcka Råfsbo-Västanhede och registrerade forn- och kulturlämningar i Riksantikvarieämbetets databas (FMIS).

BILAGA 9

Stockholm

2019-08-26

INBJUDAN TILL SAMRÅD ENLIGT MILJÖBALKEN KAP 6

Under oktober 2018 fick flera i ert område information om att DSC International överväger att anlägga ett datacenter i Sverige. För några år sedan förvärvade DSC en fastighet i Horndal som ett av flera alternativ för lokaliseringen av datacentret. Under hösten 2018 hölls ett samråd med myndigheter och allmänhet som kan komma att påverkas av projektet. Efter samrådet har det blivit några lägesjusteringar av de vattenledningar som projektet kräver, mellan fastigheten i Horndal och Dalälven. Genom detta brev vill vi informera er som fastighetsägare om justeringarna och bjuda in även er till samråd om projektet.

Kort om projektet

Om DSC bestämmer sig för att anlägga datacentret i Horndal kommer ett antal serverhallar att anläggas på en fastighet norr om Horndal respektive ett antal vattenledningar att anläggas mellan fastigheten och Dalälven och fastigheten och sjön Rossen. Vattenledningarna behövs för att anläggningen behöver kylvatten. Fastigheten norr om Horndal omfattas av en detaljplan med industriändamål, har ett strategiskt läge i Sverige och kan tillgodose verksamhetens behov av elanslutning och logistik. DSC har tidigare utvecklat ett antal liknande anläggningar i Europa.

En förutsättning för etableringen är att DSC får tillstånd för anläggningen enligt miljöbalken. Ett led i tillståndsansökan är att samråda med berörda myndigheter och personer som bor och vistas i närheten av anläggningen. Ett samråd med öppet möte hölls under hösten 2018 och detta brev kompletterar samrådet eftersom några justeringar har skett av vattenledningarnas alternativa lägen mellan fastigheten norr om Horndal och Dalälven. Justeringarna innebär att ytterligare fastighetsägare berörs. Tillståndsansökan kommer slutligen lämnas in till mark- och miljödomstolen vid Nacka tingsrätt.

I kartan nedan visas de nya utredningskorridorerna för vattenledningarnas alternativa lägen. I kartan är även fastigheten där datacentret planeras markerad.

WSP Environmental Sverige
121 77 Johanneshov
Besök: Arenavägen 57

T: +46 10 7225000
WSP Sverige AB
Org. nr: 556057-4880
Styrelsens säte: Stockholm
wsp.com



Ledningarna kommer grävas ned, dels i anslutning till vägar, dels i skogs- och åkermark. De justeringar som görs av vattenledningarnas lägen bedöms inte ge upphov till någon större påverkan på miljö och natur.

Preliminär tidplan

Tillståndsansökan planeras att lämnas in till Nacka tingsrätt under hösten 2019.

Vill du ha mer information om projektet?

För projektet finns ett samrådsunderlag som i mer detalj beskriver projektet och dess påverkan på omgivningen. Samrådsunderlaget togs fram inför samrådet hösten 2018 och har nu uppdaterats med förändringarna av vattenledningarnas lägen. Om du vill ta del av det uppdaterade samrådsunderlaget kan detta skickas via e-post eller brev. Kontakta undertecknad.

Har du funderingar, frågor eller vill delge oss dina synpunkter?

Du är varmt välkommen att kontakta Martin Lagerkvist på WSP, antingen via e-post eller via telefon. Eventuella synpunkter kan du skicka antingen per brev eller via e-post. Vi behöver dem senast den 16 september 2019.

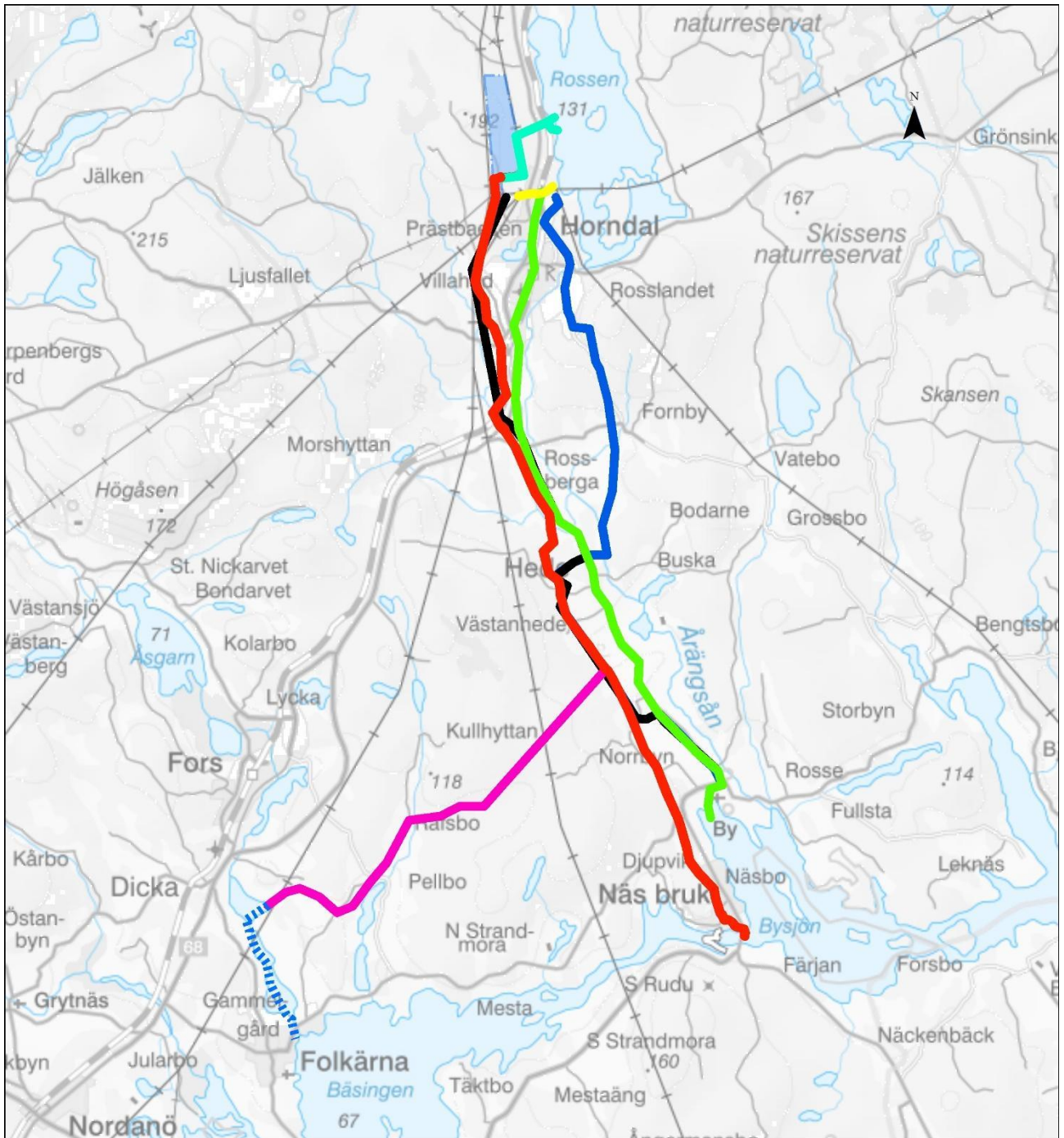
E-post: martin.lagerkvist@wsppb.org

Telefon: 010-721 0380

Adress: WSP Sverige AB, Kopparbergsvägen 8, 722 13 Västerås

Vänlig hälsning,

DSC, genom Martin Lagerkvist



Bakgrundskarta: Topografisk webbarta Visning COG. Lantmäteriet 1:100 000

Utredningsområden för vattenledningar

- By-Horndal central
- By-Horndal östlig
- Dicka-Horndal
- Hede-Horndal västlig
- Horndal-Rossen norra
- Horndal-Rossen södra
- Näs bruk-Horndal
- - - - Sjöförlagd ledning
- Verksamhetsområde