

Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet

Tormestorpsån, väg 23 delen Tjörnarp-Sandåkra

Hässleholms kommun, Skåne län

Samrådsunderlag

2022-04-13



Trafikverket

Postadress: Box 366, 201 23 Malmö

E-post: investeringsprojekt@trafikverket.se

Telefon: 0771-921 921

Dokumenttitel: Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet. Tormestorpsån, väg 23 delen Tjörnarp-Sandåkra

Författare: Tyréns AB

Dokumentdatum: 2022-04-13

Ärendenummer: TRV 2022/43679

Uppdragsnummer: 160882

Version: 1.0

Sökande: Trafikverket

Kontaktperson: Camilla Rasmusson, Trafikverket

Foto: Tyréns AB, om inget annat anges.

Framsida: Tormestorpsån vid läge för ny viltpassage över väg 23, km 4/830

Innehåll

1.	Bakgrund	6
2.	Syfte.....	6
3.	Sammanfattning vattenverksamhet.....	7
4.	Förutsättningar	8
4.1.	Områdesbeskrivning.....	8
4.2.	Geologiska och hydrogeologiska förutsättningar.....	10
4.2.1.	Viltpassage km 4/830	10
4.2.2.	Ny rörbro i Tormestorpsån, km 7/610	11
4.2.3.	Ny rörbro i Tormestorpsån, km 9/000 och 9/300	12
4.2.4.	Åtgärder på befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket, km 11/500	13
4.2.5.	Ny rörbro i Sandåkrabäcken, km 12/210.....	14
4.3.	Hydrologiska förhållanden	14
4.4.	Vattenrättsliga förhållanden	17
4.5.	Markmiljö	17
4.6.	Sedimentprovtagning	18
4.7.	Skyddsobjekt	18
4.7.1.	Ytvatten	18
4.7.1.1.	Tormestorpsån	18
4.7.1.2.	Mellby-Djupadalsdiket.....	24
4.7.1.3.	Sandåkrabäcken	26
4.7.2.	Enskilda brunnar.....	28
4.7.3.	Grundvattenförekomster	28
4.7.4.	Vattenskyddsområde	29
4.8.	Kulturmiljö	30
4.9.	Naturmiljö.....	32
4.9.1.	Viltpassage km 4/830	32
4.9.2.	Ny rörbro i Tormestorpsån, km 7/610	33
4.9.3.	Ny rörbro i Tormestorpsån, km 9/000 och 9/300	35
4.9.4.	Åtgärder på befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket, km 11/500	36
4.9.5.	Ny rörbro i Sandåkrabäcken, km 12/210.....	36
4.10.	Skyddad natur.....	37
4.11.	Rådighet.....	38
5.	Befintlig anläggning.....	38
5.1.	Översikt skick, ålder och teknisk livslängd	38

5.2.	Befintliga anläggningar i Tormestorpsån	38
5.2.1.	Trumma vid km 4/770	38
5.2.2.	Trummor vid km 7/610.....	39
5.2.3.	Trummor vid km 9/000.....	39
5.2.4.	Trummor vid km 9/300.....	40
5.3.	Befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket, km 11/500	41
5.4.	Befintlig trumma i Sandåkrabäcken, km 12/210	41
6.	Planerade åtgärder.....	42
6.1.	Översikt planerade åtgärder	42
6.2.	Åtgärder i Tormestorpsån	42
6.2.1.	Viltpassage, trumåtgärder och omgrävning av åsträcka, km 4/830.....	42
6.2.2.	Ny rörbro, km 7/610.....	44
6.2.3.	Ny rörbro, km 9/000.....	45
6.2.4.	Ny rörbro, km 9/300.....	46
6.3.	Åtgärder på befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket, km 11/500	46
6.4.	Ny rörbro i Sandåkrabäcken, km 12/210	47
7.	Bedömd påverkan och skyddsåtgärder	48
7.1.	Ytvatten och hydrologi	48
7.1.1.	Tormestorpsån	48
7.1.2.	Mellby-Djupadalsdiket	49
7.1.3.	Sandåkrabäcken	49
7.1.4.	Dränering av jordbruksmark.....	50
7.2.	Grundvatten	50
7.2.1.	Bedömda påverkansområden	51
7.2.2.	Bedömd påverkan	54
7.2.2.1.	Enskilda brunnar	54
7.2.2.2.	Sättningsrisk	55
7.2.2.3.	Kulturmiljö	55
7.2.2.4.	Grundvattenförekomster och vattenskyddsområden	55
7.2.2.5.	Naturmiljö.....	55
7.2.2.6.	Markmiljö och länshållning	56
7.2.2.7.	Övrigt	56
7.3.	Föreslagna skyddsåtgärder.....	56
8.	Uppföljning och kontrollprogram.....	57
9.	Tidplan	57

10.	Beslut om betydande miljöpåverkan	57
11.	Förslag till avgränsning av MKB.....	58
12.	Övrig vattenverksamhet och sakprövningar	58
12.1.	Anmälningssärenden för vattenverksamhet	58
12.2.	Omprövning.....	59
12.3.	Undantag från tillståndsplikt för vattenverksamhet	59
12.4.	Strandskydd.....	59
	Referenser	60

1. Bakgrund

Trafikverket avser att söka tillstånd enligt 11 kap 3 § miljöbalken för grundvattenbortledning, omgrävning av vattendrag och anläggning av trummor och rörbroar längs väg 23 utmed delsträckan Tjörnarps – Sandåkra, Hässleholms kommun och Skåne län.

Som en del i tillståndsärendet ska sökanden samråda med kommun, länsstyrelsen och andra myndigheter samt med enskilda som kan antas bli särskilt berörda. Denna rapport utgör samrådsunderlag inför ett samordnat undersöknings- och avgränsningssamråd enligt 6 kap miljöbalken och innehåller information om den planerade verksamhetens lokalisering, omfattning och utformning samt dess förutsedda miljökonsekvenser. Ansökan om tillstånd kommer att lämnas in till mark- och miljödomstolen i Växjö.

Väg 23 är en riksväg som sträcker sig mellan Rolsberga (sydväst om Hörby) och Linköping. Den är en viktig regional väg som förbinder Skåne med Småland via bland annat Höör, Hässleholm, Älmhult, Växjö och Hultsfred. Den del av väg 23 som är aktuell för ombyggnad sträcker sig från en punkt strax söder om Tjörnarps i Höörs kommun till söder om vägskälet mellan väg 23 och väg 2010 vid Sandåkra i Hässleholms kommun, en sträcka på cirka 13 km. Sträckan framgår av Figur 1 nedan.

Trafiksäkerheten längs den aktuella vägsträckan har konstaterats ha flera brister. Sett mot bakgrund av vägens nuvarande och förväntat framtida användning och funktion är framkomlighetsbehovet stort och därmed också ett högre hastighetsanspråk än vad som medges idag. Därför har beslut fattats om att bygga om vägen till en mötesfri väg. Ändamålet med projektet är främst att öka trafiksäkerheten för samtliga trafikanter och att öka framkomligheten bland annat genom minskad restid längs med sträckan. Förutom att funktionsmål för god tillgänglighet ska uppfyllas, ska även hänsynsmål uppfyllas för god trafiksäkerhet och värnandet om befintliga kultur- och naturmiljövärden.

I samband med anläggande av nya vägbroar och gång- och cykelpassager behöver tillfällig och i vissa fall permanent grundvattenbortledning längs sträckan ske. Även befintliga trummor för vattendrag och diken behöver åtgärdas och anpassas till den nya och bredare vägen vilket medför påverkan på ytvattendrag.

2. Syfte

Syftet med samrådet är att informera om verksamheten och bereda Länsstyrelse, särskilt berörda samt myndigheter möjligheter att framföra synpunkter och information till sökanden/Trafikverket, samt att presentera innehållet i en kommande miljöbeskrivning.

Syftet med undersökningssamrådet är också att länsstyrelsen ska fatta beslut om vattenverksamheten kan antas medföra en betydande miljöpåverkan (BMP) eller inte. Om Länsstyrelsen beslutar om betydande miljöpåverkan utökas kraven på samrådsrets och att samrådsunderlaget beskriver planerat innehåll i en kommande miljökonsekvensbeskrivning. I det aktuella fallet har Trafikverket valt att redan som utgångspunkt samråda i en utökad krets, som ska uppfylla kraven vid betydande miljöpåverkan.

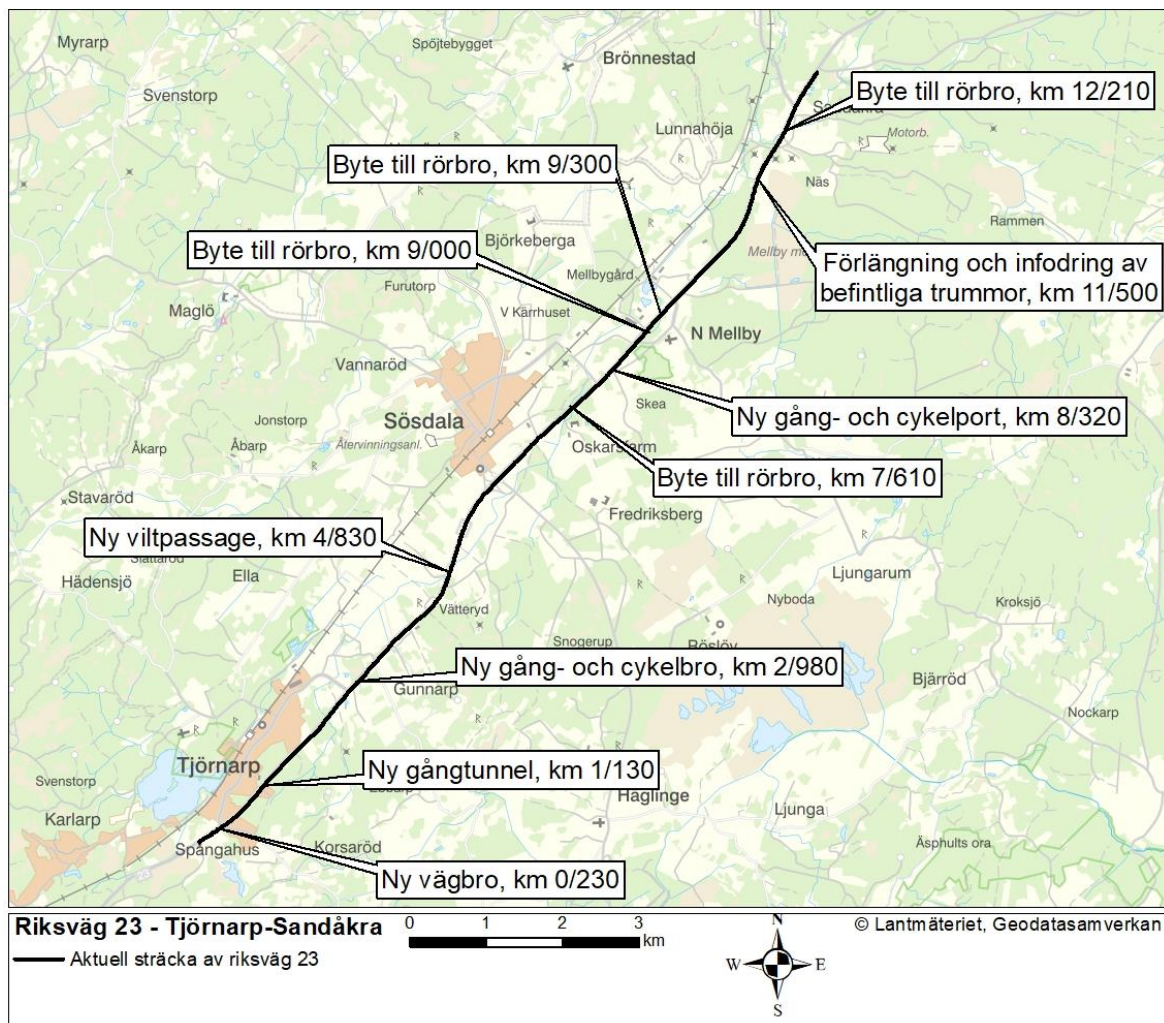
Trafikverket vill även informera om annan vattenverksamhet som kommer att ske inom ramen för vägplanen men som hanteras som anmälningsärenden eller undantas från tillståndsplikt enligt 11 kap 12 § miljöbalken.

3. Sammanfattning vattenverksamhet

Inom projektet kommer vattenverksamhet att bedrivas både i anslutning till vägen och i anslutning till ytvattendrag. Trafikverket söker totalt fyra olika tillstånd för olika anläggningsarbeten inom projektet vilka framgår nedan samt i Figur 1.

- Ansökan 1: Vägbro Tjörnarp (km 0/230), tillfällig grundvattenbortledning
- Ansökan 2: Gångtunnel Tjörnarp (km 1/130), tillfällig och permanent grundvattenbortledning
- Ansökan 3: GC-bro Tjörnarp (km 2/980), tillfällig grundvattenbortledning
- Ansökan 4: Åtgärder i anslutning till vattendrag
 - Ny viltpassage (km 4/830), tillfällig grundvattenbortledning
 - Ny viltpassage (km 4/830), trummor och omgrävning i och invid Tormestorpsån
 - Ny rörbro i Tormestorpsån (km 7/610), tillfällig yt- och grundvattenbortledning
 - Ny rörbro i Tormestorpsån (km 9/000), tillfällig yt- och grundvattenbortledning
 - Ny rörbro i Tormestorpsån (km 9/300), tillfällig yt- och grundvattenbortledning
 - Förlängning och infodring av befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket (km 11/500)
 - Ny rörbro i Sandåkrabäcken (km 12/210), tillfällig yt- och grundvattenbortledning

Denna samrådshandling avser **ansökan 4**. Övriga tillståndsansökningar och samråd kommer ske separat.



Figur 1. Planerade byggnadsverk och broar som medför yt- eller grundvattenpåverkan. Detta samrådsunderlag avser ny viltpassage, förlängning och infodring av befintliga trummor och fyra byten till rörbro.

4. Förutsättningar

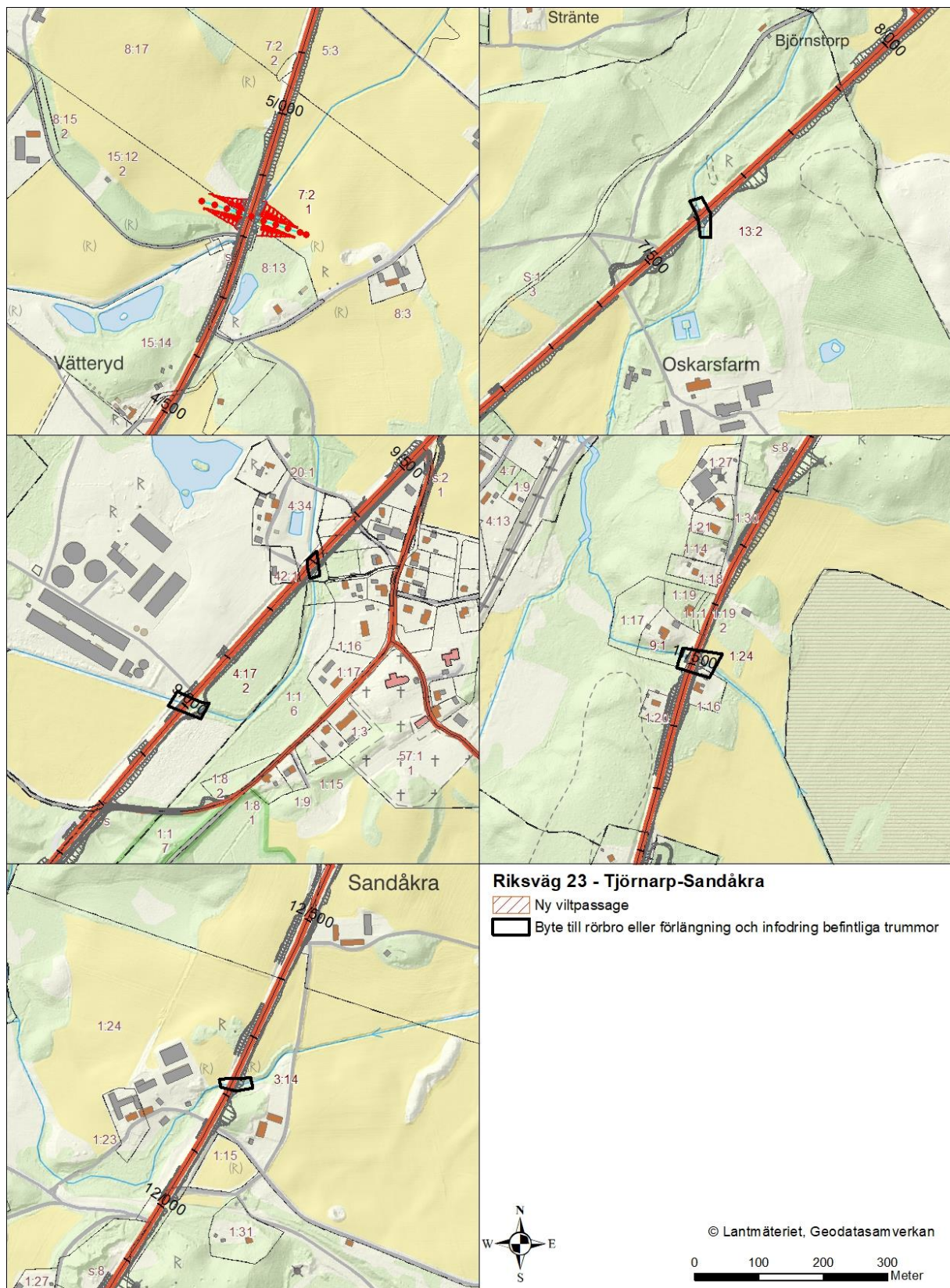
4.1. Områdesbeskrivning

Arbeten i och i anslutning till Tormestorpsån kommer ske på sex olika platser med liknande förutsättningar. Omgivningarna består av åkermark och skogsmark, ofta lätt kuperad, och spridd bebyggelse. De olika lägena framgår av Figur 2 och beskrivs nedan.

Strax norr om Vätteryd gravfält planeras en ny viltpassage vid km 4/830 i form av en bro över väg 23. I samband med detta leds vattendraget om och flyttas cirka 40 m österut. Den nya viltpassagen förläggas på fastigheterna Sösdala 8:17, Sösdala 7:2, Sösdala 15:2 och Sösdala 8:13 i anslutning till en skogsdunge och omges av åkermark.

Vid km 7/610 uppförs en ny rörbro i Tormestorpsån där denna passerar fastigheten Sösdala 13:2. Området består primärt av skog. Då ny rörbro blir avsevärt mycket längre än befintliga trummor skapar det tvära böjar på vattendragets linjeföring om bron byggs i samma läge. En liten anpassning av dikets linjeföring har därför skett, där bron passerar väg 23 i en sned passage som gynnar vattendraget utan att kräva någon omfattande omgrävning.

Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet



Figur 2. Placering av ny viltpassage och byten av rörbroar/förlängning av befintliga trummor

Vid km 9/000 och 9/300 uppförs två nya rörbroar i Tormestorpsån där denna passerar fastigheten Ljungarum 4:17 strax utanför Norra Mellby. Omgivningen utgörs av ett mindre skogsområde.

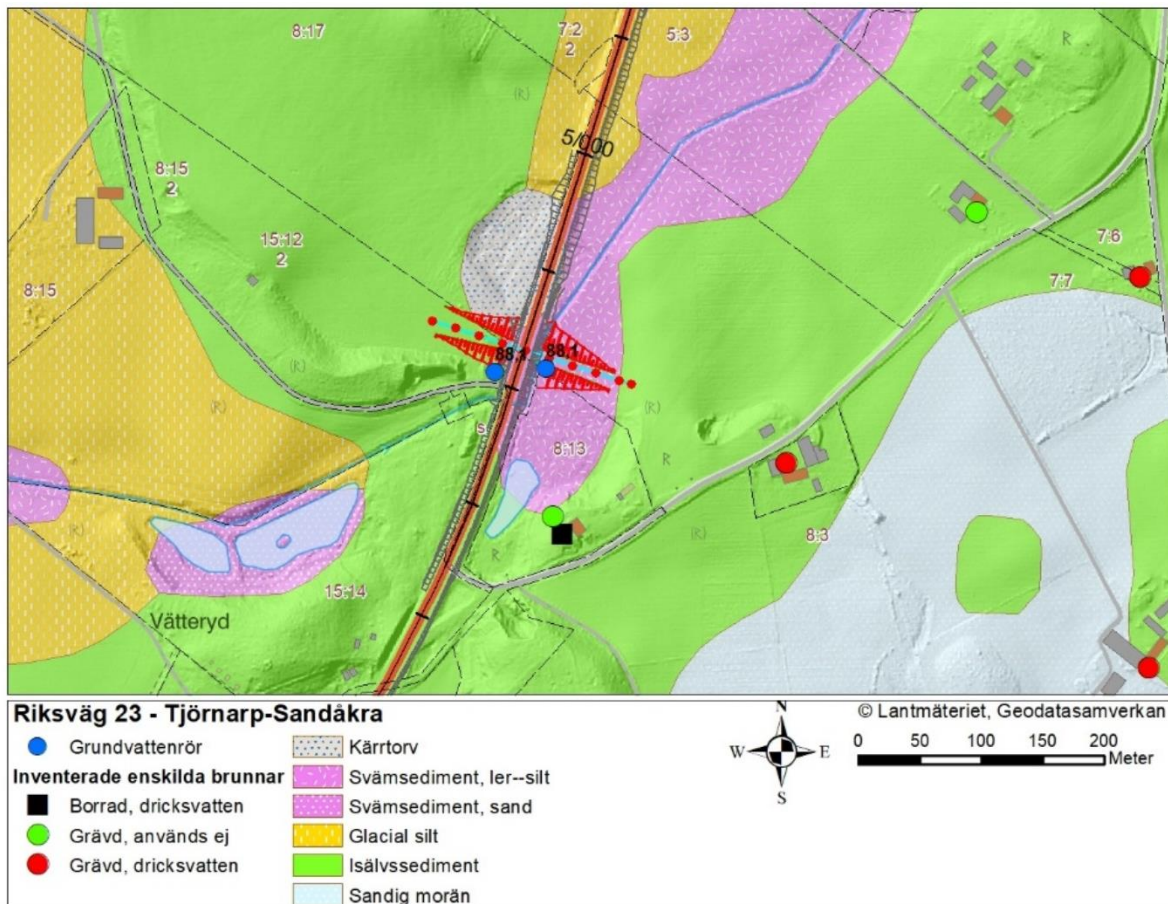
Vid km 11/500 sker förlängning och infodring av befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket, där detta passerar fastigheterna Sandåkra 1:24 och Sandåkra 9:1. Omgivningen utgörs av skog och spridd bebyggelse.

Vid km 12/210 uppförs en ny rörbro i Sandåkrabäcken där denna passerar Sandåkra 3:14 och Sandåkra 1:24. Omgivningen utgörs av åker, skogsdungar och spridd bebyggelse.

4.2. Geologiska och hydrogeologiska förutsättningar

4.2.1. Viltpassage km 4/830

Enligt SGU:s jordartskarta (Figur 3) består närområdet primärt av isälvsediment. Längs Tormestorpsån öster om väg 23 förekommer svämsediment som är lerigt-siltigt men väster om väg 23 förekommer även sandiga svämsediment. Glacial silt finns norr och väster om viltpassagen. Strax norr om broläget finns ett kärrtorvsområde i en lokal lågpunkt. Området sluttar åt nordöst i en liten dalgång där Tormestorpsån rinner fram. Söder om viltpassagen finns ett par dammar.



Figur 3. Ytligt karterade jordarter vid viltpassage km 4/830 (SGU:s jordartskarta 1:25 000), samt inventerade enskilda brunnar

Utförda geotekniska undersökningar bekräftar i stort den översiktliga karteringen med relativt genomsläppliga vattenförande jordlager till åtminstone fem meters djup, där de flesta undersökningar avslutats. Enligt SGU bedöms jorddjupet i området uppgå till 30 - 50 meter. Grundvattenströmning

Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet

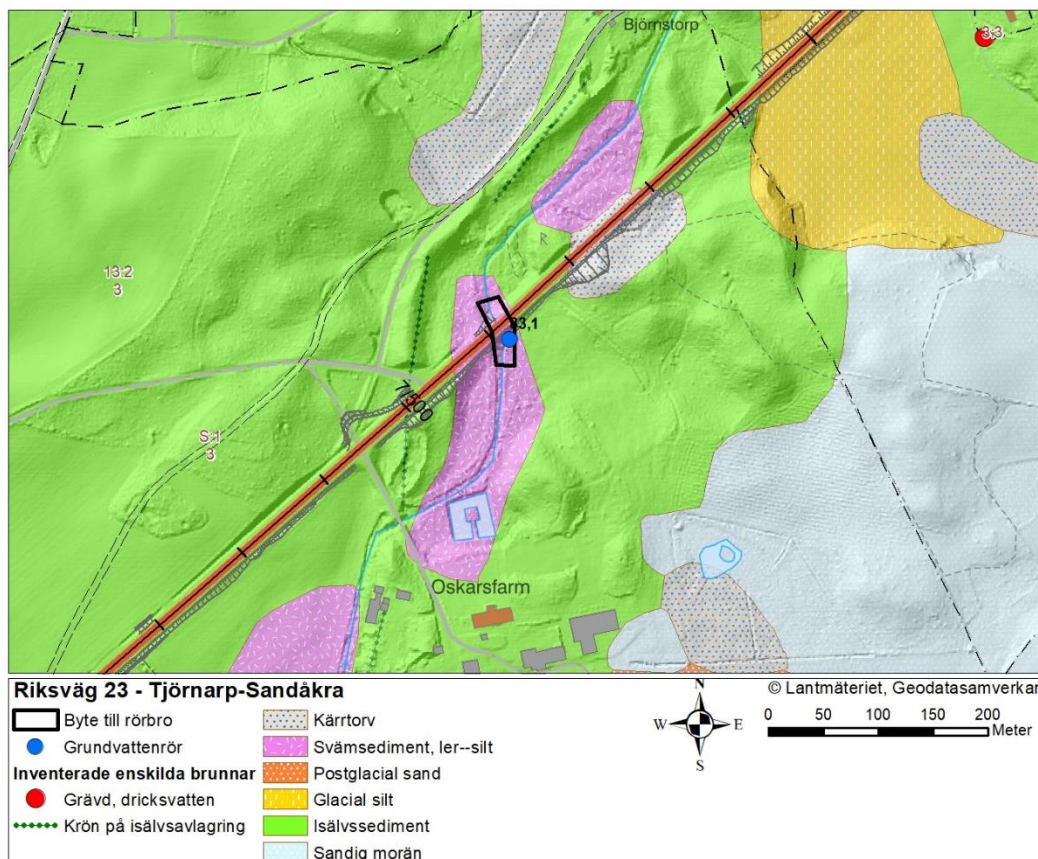
vid en grundvattensänkning antas kunna ske i ett cirka 15 meter mäktigt sandlager som breder ut sig i alla riktningar.

I utförda undersökningar har även sätttningsbenägen jord i form av ytlig torv påträffats lokalt på östra sidan av bron. De karterade kärrtorvsområdena och svämsedimenten är också att betrakta som sätttningsbenägna då det kan förekomma organiska material i dessa.

Grundvattennivån i två grundvattenrör har uppmätts till nivåer som varierar mellan +87,8 och +88,4 under fem mättillfällen mellan sommaren 2020 och vintern 2021, vilket motsvarar cirka 1,1-1,7 meter under markyta.

4.2.2. Ny rörbro i Tormestorpsån, km 7/610

Enligt SGU:s jordartskarta (Figur 4) består närområdet primärt av isälvs sediment. Längs Tormestorpsån och i rörbroläget förekommer svämsediment som är lerigt-siltigt. Glacial silt finns nordöst om rörbron. Norr om rörbroläget finns ett kärrtorvsområde i en lokal lågpunkt som är instängd i en höjdrygg på ett isälvskrön. Ytterligare kärrtorvsområde finns nordöst om rörbroläget. Området sluttar mot norr och viker av mot nordöst i en liten dalgång där Tormestorpsån rinner fram. Söder om rörbron finns en damm.



Figur 4. Ytligt karterade jordarter vid rörbro km 7/610 (SGU:s jordartskarta 1:25 000), samt inventerade enskilda brunnar

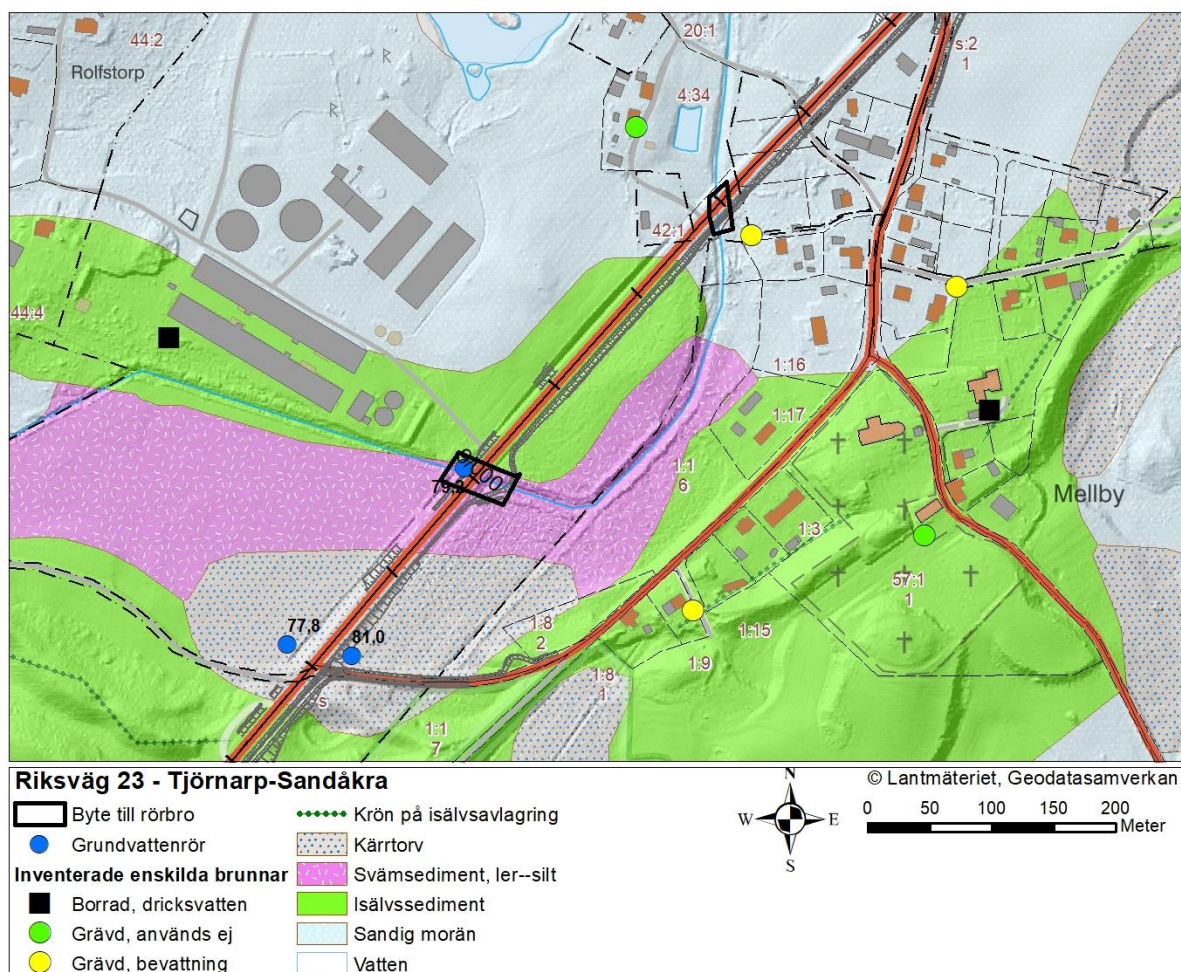
Utförda geotekniska undersökningar bekräftar i stort den översiktliga karteringen med relativt genomsläppliga jordarter i isälvsområden. I svämsediment har noterats lite mindre genomsläppliga jordarter. Undersökningar har utförts till mellan fyra och sex meter undermarkyta. Enligt SGU bedöms jorddjupet i området uppgå till 10-20 m. Grundvattenströmning vid en grundvattensänkning antas kunna ske i ett cirka åtta meter mäktigt sandlager som breder ut sig i alla riktningar.

I utförda undersökningar har sättningsbenägen jord i form av torv påträffats på västra sidan av bron. De karterade kärrtorvsområdena och svämsedimenten är också att betrakta som sättningsbenägna då det kan förekomma organiska material i dessa.

Grundvattennivån i ett grundvattenrör har uppmätts till nivåer som varierar mellan +82,9 och +83,4 under fyra mättillfällen mellan 2019 och 2021, vilket motsvarar 0,6-1,3 meter under markyta. Översiktliga beräkningar på medelvattennivå i vattendraget ligger på +83,0.

4.2.3. Ny rörbro i Tormestorpsån, km 9/000 och 9/300

Enligt SGU:s jordartskarta (Figur 5) består närområdet vid km 9/000 av svämsediment (ler-silt), isälvsmaterial och kärrtorv. Vid km 9/300 består området av sandig morän. Området är relativt flackt men sluttar storskaligt mot nordöst i Tormestorpsåns riktning. Nordväst om rörbroläget 9/300 finns två mindre dammar.



Figur 5. Ytligt karterade jordarter vid rörbro km 9/000 samt 9/300 (SGU:s jordartskarta 1:25 000), samt inventerade enskilda brunnar

Utförda geotekniska undersökningar bekräftar i stort den översiktliga karteringen, med skiftande förhållanden med både genomsläppliga och mindre genomsläppliga jordarter i området, varierande mellan silt, sandig morän och grusig sand. Sammantaget finns det ställvis mäktiga genomsläppliga sandlager i området men de underlagras ofta av tätare material som i många oråden återfinns nära markytan, vilket medför att den sammanhängande mäktigheten av genomsläppliga jordar inte bedöms

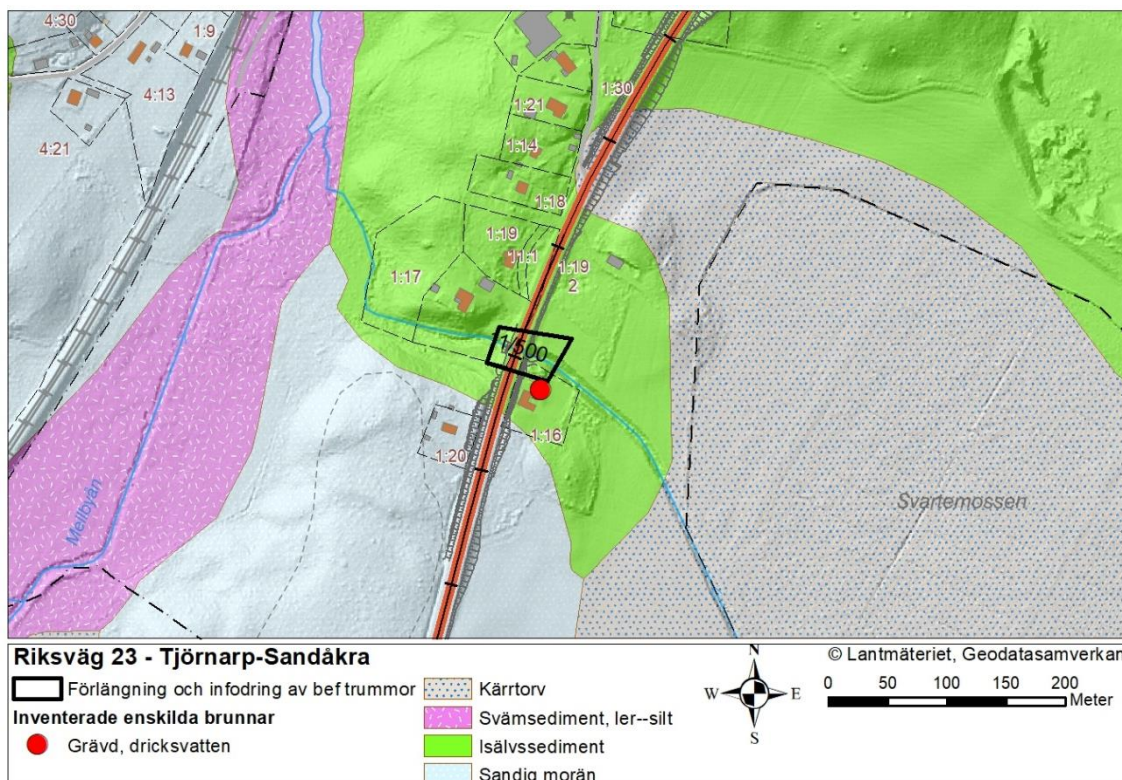
så stor. I området antas mycket konservativt att ett fem meter mäktigt sandlager breder ut sig i alla riktningar. Provtagning har utförts till som mest 5,5 meter under markytan. Jorddjupet skattas i området till 10-30 m baserat på SGU:s jorddjupskarta.

I utförda undersökningar har sättningsbenägen jord i form av torv eller gyttja påträffats på båda sidor om rörbro vid km 9/000. I nära anslutning till rörbro 9/300 saknas undersökningar men två undersökningar i isälvsområdet i närheten har inte visat på organiska sättningsbenägna jordarter. Hela de karterade kärrtorvsområdena och svämsedimenten är dock att betrakta som sättningsbenägna då det kan förekomma organiska material i dessa.

Grundvattennivån i grundvattenrör i nära anslutning till rörbro 9/000 har uppmätts till nivåer som varierar mellan +79,0 och +79,5 under tre mättillfällen 2019-2020, vilket är nära eller strax över markytan. Översiktliga beräkningar av medelnivå i vattendraget ligger på +78,8 vid km 9/000 och +76,4 vid km 9/300.

4.2.4. Åtgärder på befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket, km 11/500

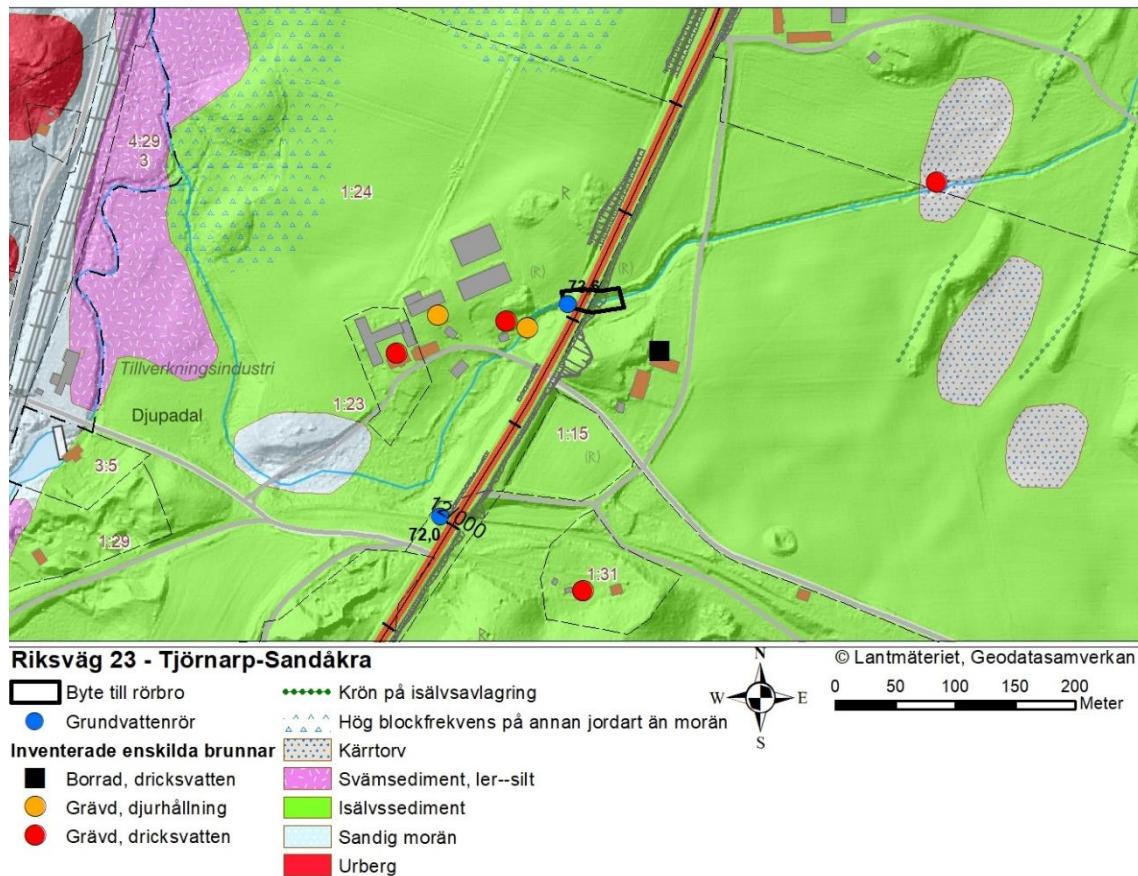
Enligt SGU:s jordartskarta (Figur 6) består närområdet primärt av isälvs sediment. Söder om de befintliga trummorna finns sandig morän. I området finns också ett större kärrtorvsområde öster om trummorna (Svartemossen) som utgörs av ett topografiskt instängt område som avvattnas via Mellby-Djupadalsdiket. Undersökningspunkter 100 meter söderut och 40 meter norrut visar på sand eller finsand som i ytan är humushaltig, som underlagras av silt i den södra punkten. Punkterna har borrats till 2,0 respektive 1,7 meters djup. Hejarsondering indikerar minst fyra meters jorddjup i området.



Figur 6. Ytligt karterade jordarter vid trummor km 11/500 (SGU:s jordartskarta 1:25 000), samt inventerade enskilda brunnar

4.2.5. Ny rörbro i Sandåkrabäcken, km 12/210

Enligt SGU:s jordartskarta (Figur 7) består närområdet av isälvmaterial. Området sluttar västerut.



Figur 7. Ytligt karterade jordarter vid rörbro km 12/210 (SGU:s jordartskarta 1:25 000), samt inventerade enskilda brunnar

Utförda geotekniska undersökningar bekräftar den översiktliga karteringen, med jordlagerföljder bestående av relativt genomsläppliga jordarter som grusig sand, sand eller finsand. Sammantaget finns det mäktiga genomsläppliga sandlager i området. Provtagning har utförts till som mest 5,5 meter under markytan. Metodstopp för skruv och hejare tyder på att sanden kan underlagras av tätare morän. I området antas att ett åtta meter mäktigt sandlager breder ut sig i alla riktningar. Jorddjupet skattas i området till 20-30 meter baserat på SGU:s jorddjupskarta.

I utförda undersökningar har sättningsbenägen jord i form av torv påträffats lokalt i en punkt 50 meter sydväst om broläget. Inga andra undersökningar har visat på sättningsbenägna jordarter. Längre från broläget finns kärrtorvsområden och svämsediment vilka är att betrakta som sättningsbenägna då det kan förekomma organiska material i dessa.

Vid läget för planerad rörbro har grundvattennivåer på mellan +73,3 och +74,4 uppmätts i ett närliggande grundvattenrör vid 4 mättillfällen 2019-2021, vilket motsvarar 2,5 – 3,5 meter under markytan. Översiktliga beräkningar på medelnivå i vattendraget ligger på +73,6.

4.3. Hydrologiska förhållanden

Vägsträckan ingår i ett och samma delavrinningsområde (Tormestorpsån) i SMHI:s modeller i S-HYPE (AroID: 622097-137159, SubID: 301). Av modellen framgår att beräknad områdesavrinning

Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet

uppgått till 324 mm/år mellan åren 1991-2020 (SMHI, 2022). Områdesavrinningen kan i ett längre tidsperspektiv approximeras med grundvattenbildningen. Delavrinningsområden i framgår av Figur 8. Huvudvattendraget Tormestorpsån löper mer eller mindre parallellt med vägen och korsar under väg 23 på fyra ställen.

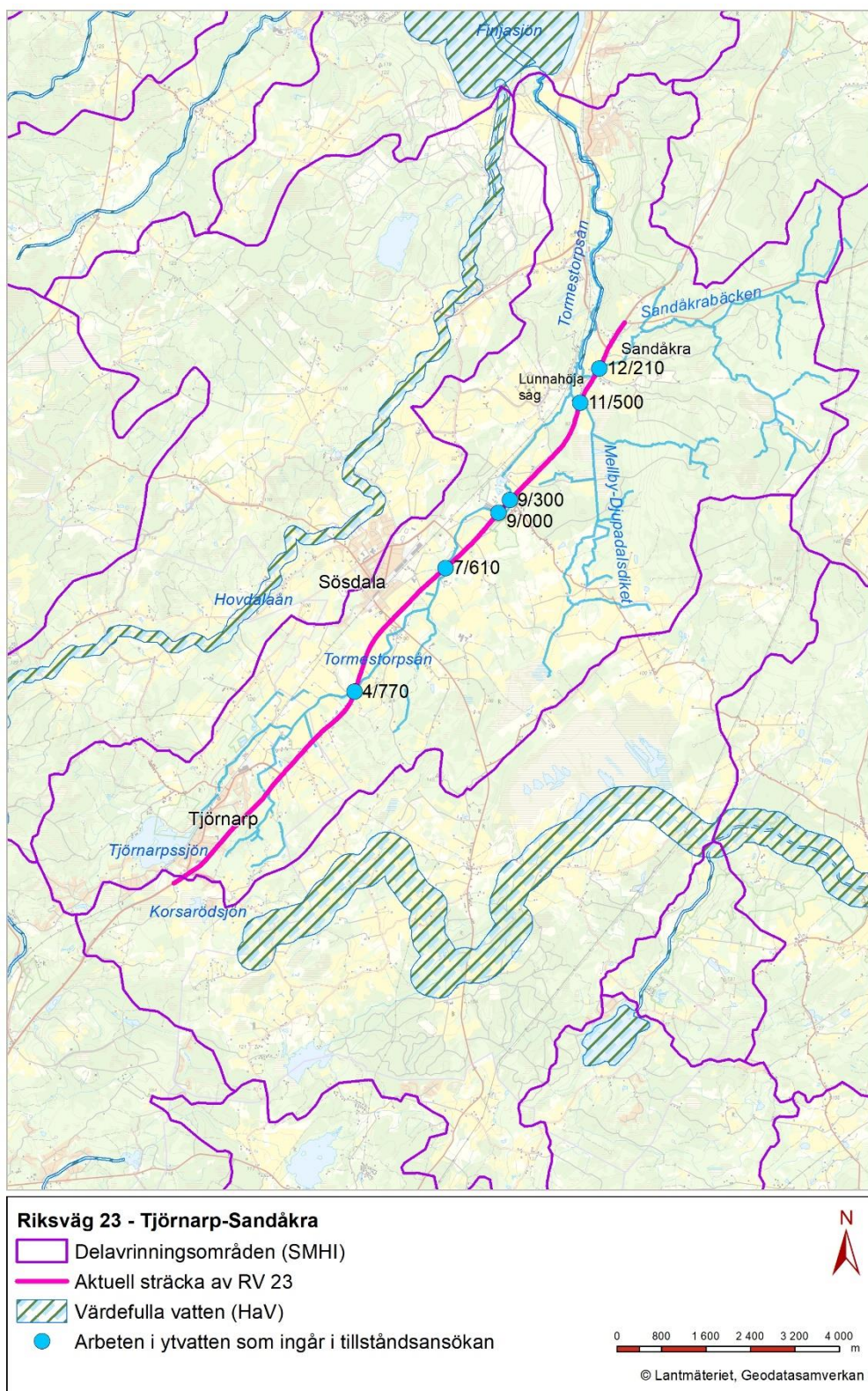
I Tabell 1 framgår de karakteristiska flödena som beräknats och använts för att bedöma befintlig anläggnings kapacitet. Medelvattenflödet (MQ) för samtliga korsningspunkter som ingår i denna tillståndsansökan är under 1 m³/s. För utformning av torrtrummor och strandpassager har flöden för medelårshögsta (MHQ) använts. Den totala flödeskapaciteten har dimensionerats utifrån högsta flöden med 50-års återkomsttid (HQ50). I Tabell 2 redovisas beräknade karakteristiska vattennivåer som använts vid utformning av planerad anläggning. Exempelvis har torrtrummor för utterpassage placerats över medelhögvattennivån.

Tabell 1. Beräknade karakteristiska flöden i respektive korsningspunkt som legat till grund för dimensionering av framtida anläggning

Vattendrag	KM-tal	Area [km ²]	MQ [m ³ /s]	MHQ [m ³ /s]	HQ50 [m ³ /s]	HQ100 [m ³ /s]
Tormestorpsån	4/770	19,05	0,19	1,71	6,34	6,98
	7/610	27,17	0,27	2,72	8,53	9,38
	9/000	29,22	0,29	2,34	9,08	9,99
	9/300	29,49	0,29	2,36	9,15	10,07
Mellby-Djupadalsdiket	11/500	17,71	0,18	1,42	5,97	6,57
Sandåkrabäcken	12/210	16,65	0,17	1,67	5,70	6,27

Tabell 2. Beräknade karakteristiska vattennivåer i respektive korsningspunkt som legat till grund för utformning av framtida anläggning i jämförelse med vägbanans nivå

Vattendrag	KM-tal	Vägbana [m.ö.h.]	MW [m.ö.h.]	MHW [m.ö.h.]	HW50 [m.ö.h.]	HW100 [m.ö.h.]
Tormestorpsån	4/770	+90,7	+87,7	+88,0	+88,4	+88,5
	7/610	+87,8	+82,7	+83,2	+83,7	+83,8
	9/000	+80,6	+78,4	+78,6	+79,1	+79,2
	9/300	+80,0	+76,7	+77,0	+77,5	+77,6
Mellby-Djupadalsdiket	11/500	+76,0	+69,4	+69,6	+70,0	+70,1
Sandåkrabäcken	12/210	+78,1	+73,9	+74,3	+74,6	+74,7



Figur 8. Delavrinningsområde "inloppet till Finjasjön". Avrinning sker mot norr. I bilden redovisas de korsningspunkter i ytvatten utmed aktuell vägsträcka på väg 23 som ingår i tillståndsansökan. I figuren framgår även omfattning av ytvatten som klassats som nationellt eller regionalt värdefulla.

4.4. Vattenrättsliga förhållanden

Längs projektsträckan finns flera dikningsföretag. Huvuddelen av dessa omfattar olika delsträckor av Tormestorpsån, tidigare benämnd Sösdalaån. I flertalet delsträckor ligger flera dikningsföretag i samma punkt med nyare dikningsföretag ovanpå äldre. I Tabell 3 redovisas de dikningsföretag och båtnadsområden som berörs i respektive läge av planerade arbeten.

Tabell 3. Dikningsföretag i anslutning till respektive läge för planerade arbeten kopplat till tillståndsärendet. Underlag hämtat ur Länsstyrelsen i Skånes karttjänster för vatten och klimat.

Läge för planerade åtgärder	Dikningsföretag	Akt nr.	Upprättat år
Tormestorpsån, km 4/770	Vattenavledning inom Sösdala by	11-NME-50	1882
	Sösdalaåns reglering genom en del av Sösdala och Oskarsfarm	11-NME-55	1893
	Hönakärrsbäckens m.m. och Sösdalaåns m.m. reglering	11-DIV-153	1908
Tormestorpsån, km 7/610	Hönakärrsbäckens m.m. och Sösdalaåns m.m. reglering	11-DIV-153	1908
	Nedre Sösdalaåns m.m. reglering	11-KLS-68	1910
Tormestorpsån, km 9/000	Dikning i Mellby gård och Mellby kyrkoboställe (fr. Stränte kvarn till stenbron)	11-NME-1882	1882
	Sträntebäckens dikningsföretag	11-KLS-1619	1952
Tormestorpsån, km 9/300	Sträntebäckens dikningsföretag	11-KLS-1619	1952
Mellby-Djupadalsdiket	Mellby-Djupadals nygrävnf. Av år 1927	11-KLS-456	1927
Sandåkrabäcken	Sandåkra dikningsföretag	11-KLS-1355	1944

4.5. Markmiljö

Vid klassificering av föroreningsgrad har Naturvårdsverkets generella riktvärden för förorenad mark, känslig markanvändning (KM) och mindre känslig markanvändning (MKM) använts. Vid rörbro km 12/210 har i ett jordprov på västra sidan väg 23 uppmätts halter av PAH-H över KM i fyllnadsmassor på nivån 0-0,3 m. Vid rastplats Norra Mellby 400 meter sydväst om åtgärder i trummor km 11/500 visar tre ytliga provtagningar på halter av PAH-H, alifater >C16-C35, kvicksilver och arsenik överstigande KM i ytliga prover.

Uttagna vägdikesprover i området indikerar föroreningsnivåer över Naturvårdsverkets generella riktvärden för känslig markanvändning (KM) vid viltpassage, rörbro 7/610, och lokalt vid rörbro 9/000. Vid rörbro 9/300 och 12/210 har inga halter över KM påträffats.

Enligt Länsstyrelsens efterbehandlingskarta finns det potentiellt förorenade områden i området men de flesta ligger på stort avstånd till planerade åtgärder.

- Nästan en kilometer nordöst om viltpassage km 4/830 finns en skjutbana med riskklass 3.
- Cirka 600 meter sydväst om rörbro 7/610 finns två riskobjekt klass 3 (avloppsreningsverk) och riskklass 4 (verkstadsindustri utan halogenerade lösningsmedel). 600 meter söder om rörbron finns en skjutbana utan värderad riskklass.

- Cirka 180 m nordöst om rörbro 9/300 finns en nedlagd bensinstation där sanering enligt Spimfab skett 2012. En restförorening motsvarande riktvärde MKM lämnades kvar på tre meters djup på grannfastigheten. På grannfastigheten, cirka 120 meter nordöst om rörbron har eventuellt funnits en lackeringsverksamhet som det inte finns några uppgifter om.

4.6. Sedimentprovtagning

I oktober 2021 utfördes en sedimentprovtagning vars syfte var att redogöra för föroreningssituationen i bottensediment i vattendrag som ansluter till planerade anläggningsarbeten i de fyra olika punkterna i Tormestorpsån. Provtagningen avgränsades till Tormestorpsån på grund av att den i VISS beskrivs vara påverkad av såväl punktkällor som diffusa källor till föroreningar, såsom infrastruktur och avloppsreningsverk. Mellby-Djupadalsdiket och Sandåkrabäcken är inte recipienter för några större påverkanskällor för föroreningar.

Proverna togs ut som samlingsprov om 6-10 delprover för vardera provtagningsläge. Resultaten från laboratorieanalyserna visar på måttligt höga halter av krom i sedimenten från tre av fyra provtagningsområden (prov vid km 4/770, km 7/610 och km 9/300) enligt bedömningsgrunderna (Naturvårdsverket 1999a). För övriga metaller påvisas mycket låga till låga halter varav några är under laboratoriets rapporteringsgränser.

Mycket låg halt av PAH-H har påvisats i sedimentprov vid km 9/000. Jämförs denna halt med de generella riktvärdena för jord ligger PAH-H under känslig markanvändning (KM). I övrigt är PAH under laboratoriets rapporteringsgränser. Samtliga petroleumanalyser visar på halter under laboratoriets detektionsgränser.

Slutsatsen av provtagningen är att förekomsten av föroreningar i bottensediment i Tormestorpsån längs väg 23 generellt bedöms vara låg.

4.7. Skyddsobjekt

4.7.1. Ytvatten

Naturvärdesinventeringar har utförts i ytvattenmiljöer vid olika tillfällen under projektets gång. Under perioden augusti 2018 – augusti 2020 utfördes mer övergripande naturvärdesinventeringar för hela vägprojektet av Ecogain, främst med fokus på landmiljöer.

I augusti 2021 utfördes en kompletterande naturvärdesinventering av Ekoll AB med större fokus på vattenmiljöer såsom diken, vattendrag, sumpskogar, dammar och småvatten.

I följande kapitel görs en sammanfattning av inventeringsresultat för de ytvattenmiljöer som påverkas av planerade anläggningsarbeten inom ramen för tillståndsärendet.

Samtliga ytvatten som påverkas har en bredd över 2 meter och omfattas därmed inte av det generella biotopskyddet för diken i jordbruksmark.

4.7.1.1. Tormestorpsån

Skogsvattendraget Tormestorpsån rinner längs med vägsträckningen och korsar under väg 23 i fyra olika punkter. Tormestorpsån är klassad som en ytvattenförekomst i VISS (SE621534-136 947), och bedöms ha ”måttlig ekologisk status”. Miljökvalitetsnormen har fastställts av vattendelegationen till ”god ekologisk status” med målsättningen att uppnå den till år 2027.

Som framgår av Figur 8 är de nedre delarna av Tormestorpsån, från Lunnahöja såg till utloppet i Finjasjön, utpekade som ett nationellt särskilt skyddsvärt vatten med hänsyn till fiskerivärdet

Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprovning av vattenverksamhet

(Länsstyrelsen i Skåne, 2021). Den del av ån som berörs av kommande trumbyten och broanläggning på aktuell vägsträcka ligger inte inom denna skyddsvärda del av ån. Däremot ligger korsningspunkten med Sandåkrabäcken ca 600 m uppströms den skyddsvärda delen av ån. Tormestorpsån är därtill utpekad som regionalt särskilt värdefullt vatten enligt Naturvårdsverket (Länsstyrelsen Skåne, 2009).

Den första korsningspunkten med väg 23 sker i den södra delen av sträckan vid km 4/770. Här har Tormestorpsån karaktären av en bäck i en rätad fåra som är ca 1,5 m djup och 4 m bred.

Vattenbredden är 2 - 3 m och vattendjupet vid inventeringstillfället var 5 - 15 cm. Vattnet är lite grumligt men ofärgat och botten är dyg. I bäcken växer andmat, mannagräs, svärdsilja och skogssäv. Längs kanterna finns också bladvass, videört, fackelblomster, hallon, brännässla, älggräs, rosendunört och hundäxing. En exempelbild visas i Figur 9.

Längs bäcken står också strödda äldre klibbalär. Vid naturvärdesinventeringen, som utfördes av Ecogain, noterades en gråhäger i bäcken och en gröngöling varnade vid de äldre klibbalärna. Bäcken rinner under väg 23 och fortsätter åt nordost genom öppen åkermark. Enligt utförd naturvärdesinventering har delsträckan klassats med påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3), förutom en kort delsträcka där ån rinner parallellt med väg 23 och omgärdas av granplantering (Figur 10). Motivet för klassningen är att småvatten är värdefulla för många växter och djur, vilket ger påtagligt biotopvärde. Förekomst av svärdsilja, gröngöling och gråhäger ger visst artvärde.



Figur 9. Tormestorpsån uppströms väg 23 vid km 4/770 med omgivande frodig vegetation (Foto: Ecogain AB)



Figur 10. Tormestorpsån nedströms trumma i km 4/770 som löper mellan väg 23 och granplantering. Denna del ingår inte i naturvärdesobjektet för Tormestorpsån. Bild tagen mot norr.

Vid km 7/610 leds ån under väg 23 i två stora trummor med fria vandringsvägar. Ån har i området en bredd på cirka 2,5 m och ett vattendjup på 35 cm och är lugnflytande med några strömmande partier. Enligt naturvärdesinventeringen, som utfördes av Ekoll, har området klassats med visst naturvärde (naturvärdesklass 4), med visst biotopvärde och obetydligt artvärde. Bottenfaunan består av märkräftor, fjädermygglarver, och nattsländor. En större öring och spår av signalkräfta har observerats i ån. Livsmiljön anses god för öring. Längs kanterna växer alar med socklar ner i vattnet. Även de invasiva arterna jättelokor och blekbalsamin har observerats vid kanterna.



Figur 11. Tormestorpsån uppströms väg 23 vid km 7/610 (NVI-objekt 7b) (Foto: Ekoll AB)

Nedströms väg 23 omgärdas Tormestorpsån av produktionsgranskog och enstaka alar närmst ån vilket gör den helt beskuggat, se Figur 12. Beskuggningsgraden bidrar till ett lämpligt och svalare klimat för strömlevande organismer. Bottensubstratet domineras av sand/grus till 75% samt stenar i storleken 10–30 cm. Vattnet är lugnflytande men det finns också några strömmande partier. I ett av dessa noterades märlkräftor samt en årsunge av öring.



Figur 12. Tormestorpsån nedströms väg 23 vid km 7/610 (NVI-objekt 7a) (Foto: Ekoll AB)

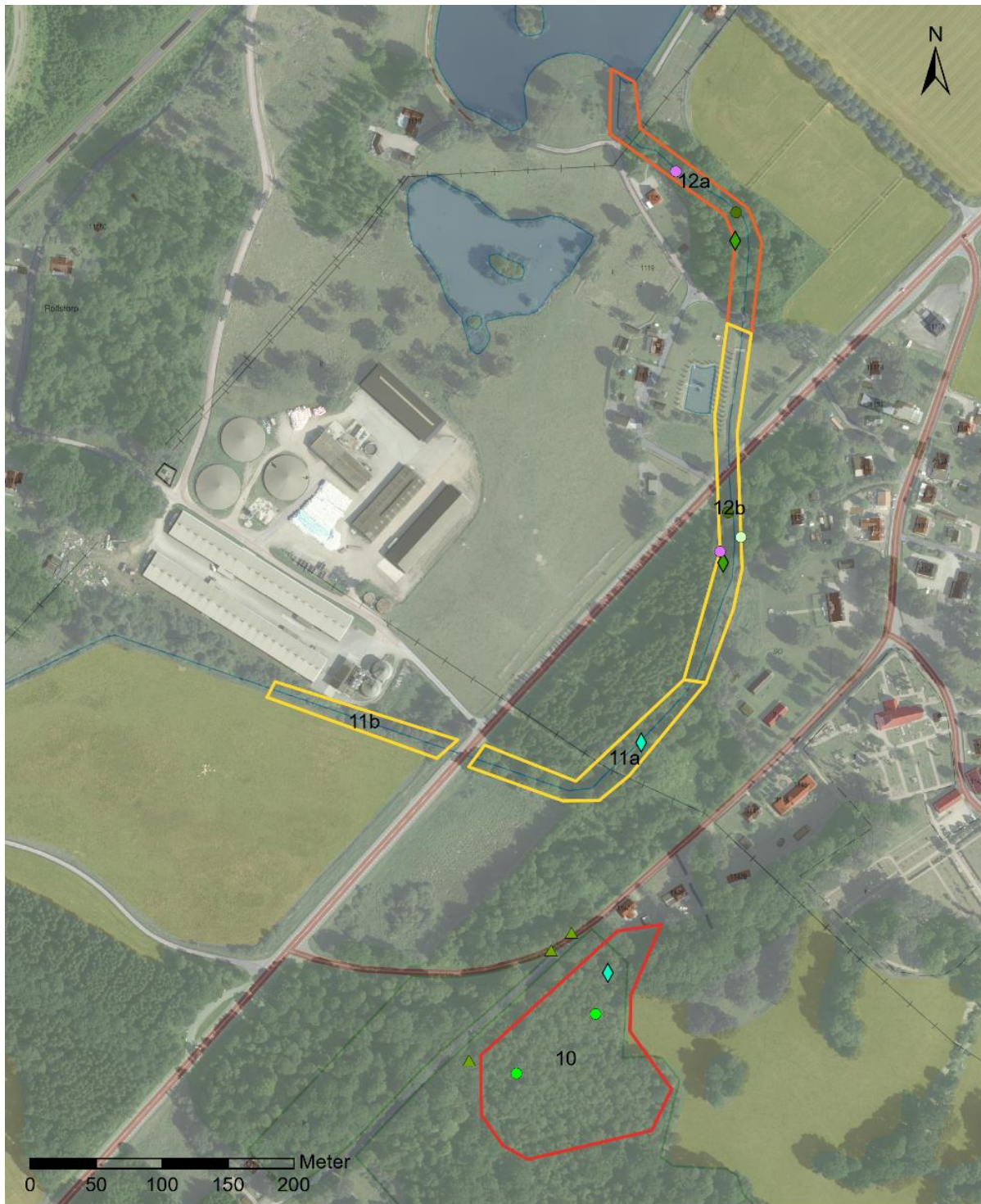
Tormestorpsån korsar återigen väg 23 vid sträcka km 9/000 samt 9/300. Vid km 9/000 har ån klassats med visst naturvärde (naturvärdesklass 4). Väster om väg 23 angränsar ån till betesmark och gårdsmiljö. Ån är här cirka 1,5 meter bred och hade vid inmätningstillfället ett vattendjup på cirka 8


centimeter. Vattnet är strömmande och sten dominerar i bottensubstratet. Större delen av sträckan är helt beskuggad. Intill gårdsmiljön finns ett bestånd av pestskräp och den invasiva arten jätteloka.

Längre nedströms i ån, på östra sidan om väg 23 mellan passagera 9/000 och 9/300, varierar ån i bred, strömförhållande och djup. På sina ställen är sträckan 4 m bred med strömmande vatten, med vissa mer lugnflytande partier. Lämpliga miljöer finns för strömlevande organismer. Signalkräfta har noterats vid fältbesök. Närmre korsningen av väg 23 vid km 9/300 blir ån mer lugnflytande med växtlighet av igelknopp och länke. Miljön bedöms kunna fungera som uppväxtplats åt öring.

Vid sträcka km 9/300 leds ån under väg 23 genom en dubbeltrumma med fri passage. Precis uppströms väg 23 är vattnet starkt strömmande och bottensubstratet domineras av grus. Därefter blir karaktären på ån växlande med både mer lugnflytande partier och en del strömmande partier. Den samlade bedömningen runt korsning vid 9/300 är naturvärdesklass 4 med visst biotopvärde och visst artvärde.

En bit nedströms korsningen vid km 9/300 klassas vattendraget ha påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3), med påtagligt biotopvärde och visst artvärde. De arter som hittats under inventering är bland annat näckmossa, ask och vanlig padda. Bottensubstratet utgörs av en blandning av grus och sand, och ibland större stenar. Längs sträckan finns perfekta miljöer för öring. I Figur 13 redovisas de inventerade delsträckorna och påträffade arter samt värdeelement i förhållande till korsningspunkter under väg 23. Vid naturvärdesinventeringen utförd av Ekoll uppmättes pH=7,0 och konduktivitet på 12 mS/m vid samtliga provtagningspunkter i Tormestorpsån, vilket är lämpligt för alla strömlevande organismer.



- | | | | |
|--|---|--|---|
|  Naturvärdesklass 2 | NVI arter |  Revlummer | Övrigt |
|  Naturvärdesklass 3 |  Ask |  Skogsbingel |  Skyddsvärt träd |
|  Naturvärdesklass 4 |  Bålgeting |  Vanlig padda | |
| |  Näckmossa | | |

Figur 13. I figuren visas resultat från utförd naturvärdesinventering i och kring Torrestorpsån där den passerar väg 23 vid km 9/000 (naturvärdesobjekt 11a-b) samt km 9/300 (12a-12b) (Figur: Ekoll, AB).

4.7.1.2. Mellby-Djupadalsdiket

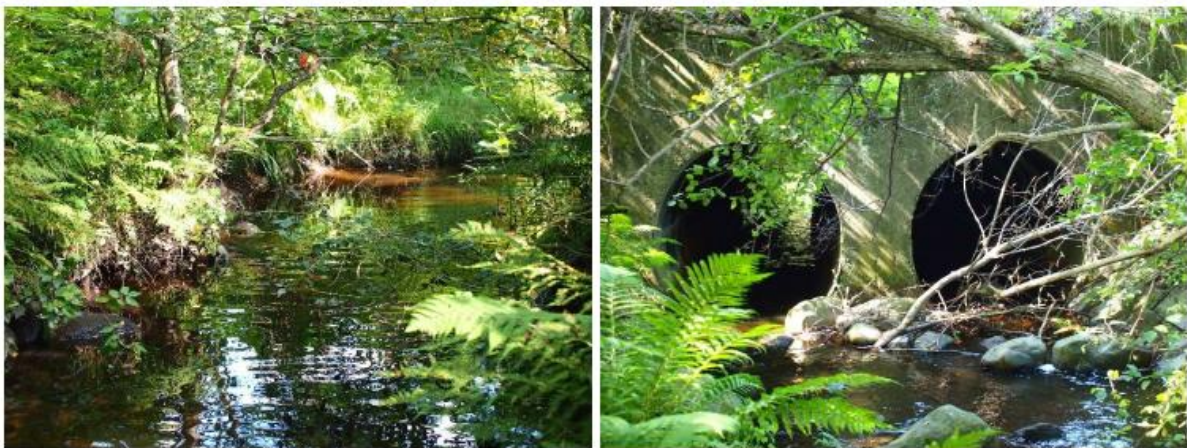
Vid km 11/500 korsas väg 23 av ett större biflöde till Tormestorpsån. Vattendraget har inte något namn i fastighetskartan men ingår i samfälligheten ”Mellby Djupadalsdikes nygrävningsföretag av år 1927” och kallas därmed i denna handling för Mellby-Djupadalsdiket. Dikningsföretaget ligger huvudsakligen uppströms väg 23 men en mindre del sträcker sig på västra sidan om väg 23.

Vattendraget klassas som ett skogsvattendrag och mynnar i Tormestorpsån cirka 300 meter nedströms korsningen med väg 23. Strax nedströms väg 23 är vattendraget lugnflytande och smalare med en botten bestående mestadels av grus. Vattenkvaliteten tyder på att vattendraget inte är försurat och miljön anses vara lämplig livsmiljö för öring. Under väg 23 finns en dubbeltrumma som inte utgör ett vattenhinder för strömlevande organismer, däremot finns ett partiellt vandringshinder nedströms väg 23 i form av död ved under en gammal hängbro, se Figur 14.



Figur 14. Mellby-Djupadalsdiket nedströms väg 23 vid km 11/500. I bilden till vänster framgår att död ved utgör ett partiellt vandringshinder. I bilden till höger den invasiva arten blekbalsamin vilket återfinns på flera ställen längs vattendragen, däribland inom NVI-objekt 14a (Foto: Ekoll AB)

Mellan väg 23 och det partiella vandringshindret är vattendraget mer lugnflytande och smalare. Här verkar vattendraget ha blivit rensat vilket bedöms överensstämma väl med den sträcka av dikningsföretaget som ligger på västra sidan om väg 23. Bottensubstratet domineras av grus även om det finns en del sten kvar, främst läng kanterna, och fungerar fortfarande som livsmiljö för öring.



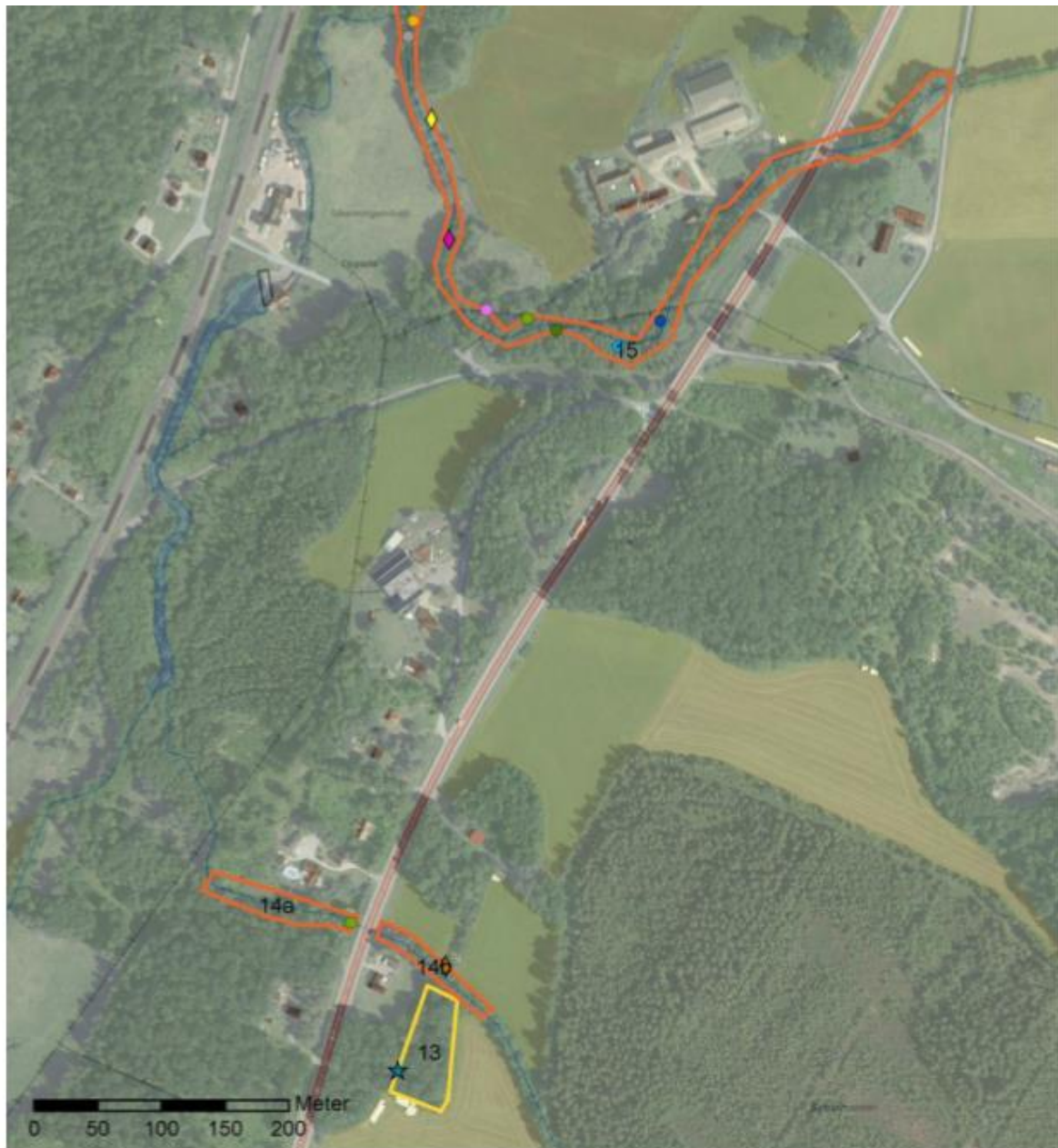
Figur 15. Mellby-Djupadalsdiket nedströms väg 23 vid km 11/500 (NVI-objekt 14a) (Foto: Ekoll AB)


Strax uppströms väg 23 är vattendraget cirka 1,5 m brett och något grundare än sträckan nedströms. Vattendragets kanter är mycket branta och det domineras av sten och block närmast väg 23 och beskuggas till 80% av bland annat al som har socklar som går ner i ån. Längre uppströms övergår vattnet till att vara mer lugnflytande (cirka 50 m från väg 23), se Figur 16. Dock är vattendraget fortfarande en lämplig reproduktions- och uppväxtlokal för öring och det finns även en hel del död ved i vattnet. På en av de större stenarna observerades spillning, som till stor del bestod av kräftrester. Det bedöms med största sannolikhet vara spillning från utter, vilken bland annat förekommer i Tormestorpsån. Även en signalkräfthane på ca 9 cm observerades. Vid naturvärdesinventeringen uppmättes pH=7,0 och konduktivitet på 18 mS/m vilket är en optimal biotop för såväl öring som stormusslor. De senare kunde dock inte påträffas trots eftersök, däremot har signalarten bäcklav påträffats strax nedströms väg 23, se Figur 17.

Enligt naturvärdesinventering är den sammanlagda bedömningen att den inventerade sträckan har ett påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3), med påtagligt biotopvärde och visst artvärde.



Figur 16. Mellby-Djupadalsdiket ca 50 meter uppströms väg 23 vid km 11/500 (NVI-objekt 14b) (Foto: Ekoll AB)



 Naturvärdesklass 2	NVI arter	 Näckmossa	Värdeelement
 Naturvärdesklass 3	 Ask	 Stenporella	 Grov ek
 Naturvärdesklass 4	 Bäcklav	 Trubbfjädermossa	
	 Bäcknejonöga	 Trädporella	
	 Glansfläck	 Utterspillning	
	 Krushättemossa	 Vanlig groda	

Figur 17. I figuren visas resultat från utförd naturvärdesinventering i och kring där biflöden till Tormestorpsån passerar väg 23 vid km 11/500 (Mellby-Djupadalsdiket) samt km 12/210 (Sandåkrabäcken) (Figur: Ekoll AB).

4.7.1.3. Sandåkrabäcken

Sandåkrabäcken har sitt utlopp i Tormestorpsån knappt 600 meter nedströms där vattendraget korsar väg 23 vid km 12/210. Bäckens är här i huvudsak naturlig, kraftigt beskuggad och med inslag och grus/sandbotten, stenar, block och omväxlande både strömmande, lugnflytande och forsande partier. Generellt gäller att hela ån är lämplig för öring och vissa partier är optimala för reproduktion, uppväxt och med ståndplatser för öring. Det finns dock två partiella vandringshinder för strömlevande

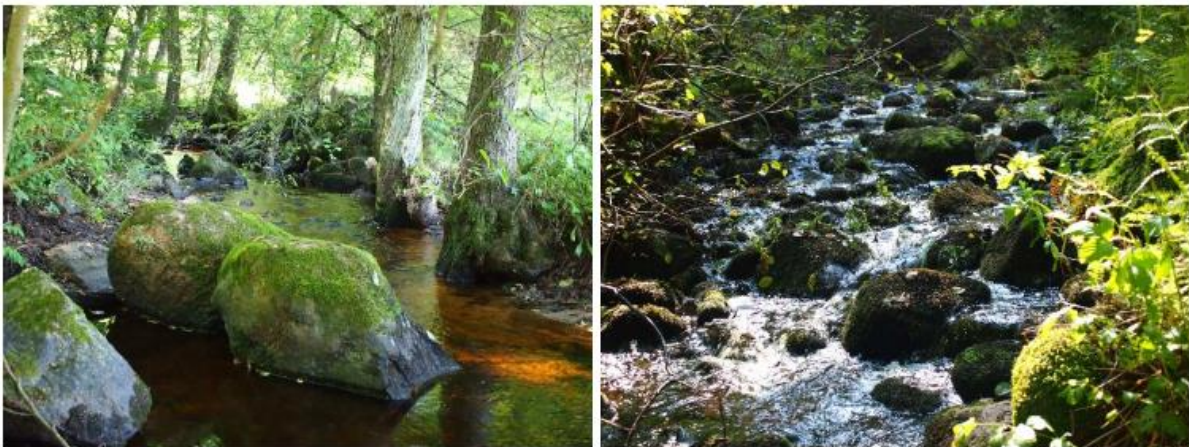
Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet

organismer som består av död ved i vattendraget. Passagen under väg 23 är en fri passage för strömlevande organismer, men det finns bara lite grus i botten på trumman.

Uppströms väg 23 är vattendraget något mindre beskuggad än nedströms, kantas av jordbruksmark och har bottenförhållanden som är lämpliga för bland annat öringens alla livsstadier med näckmossa på stenar, lekgrus och sten. Ån beskuggas av björk, fågelbär och fläder. På denna sträcka observerades en signalkräfthona på ca 10 cm och även en årsunge av öring. Det finns även en fin gammal stenvalvsbro som inte utgör något vandringshinder, se Figur 18.



Figur 18. Äldre valvbro uppströms väg 23 med opåverkat bottensubstrat och till höger årsunge av öring



Figur 19. Sandåkrabäcken nedströms väg 23 har optimala förutsättningar för strömlevande organismer

Bäcken skulle kunna koloniserats av stormusslor då den står i kontakt med Tormestorpsån där bland annat flodpärlmussla finns rapporterad. Den är dessutom lämplig för potentiella värd fiskar som exempelvis öring och har de kemiska förutsättningarna (ej försurad). Av denna anledning utfördes en särskild stormusselinventering. Trots noggrant eftersök av stormusslor påträffades varken skal eller levande musslor. Det kan enligt Ekoll vara så att bäcken kanske är något för grund för att flodpärlmusslan ska trivas. Vid utförd pH-mätning uppmättes pH 6,5 vilket indikerar ett ganska kalkfattigt vattendrag men inte försurningspåverkat.

Den samlade bedömningen efter naturvärdesinventeringen är påtagligt naturvärde (naturvärdesklass 3), där biotopvärdet är påtagligt och det finns ett visst artvärde. I vattendraget påträffades den

rödlistade arten bäcknejonöga. Påträffade naturvårdsarter och värdelement i Sandåkrabäcken visas i Figur 17.

4.7.2. Enskilda brunnar

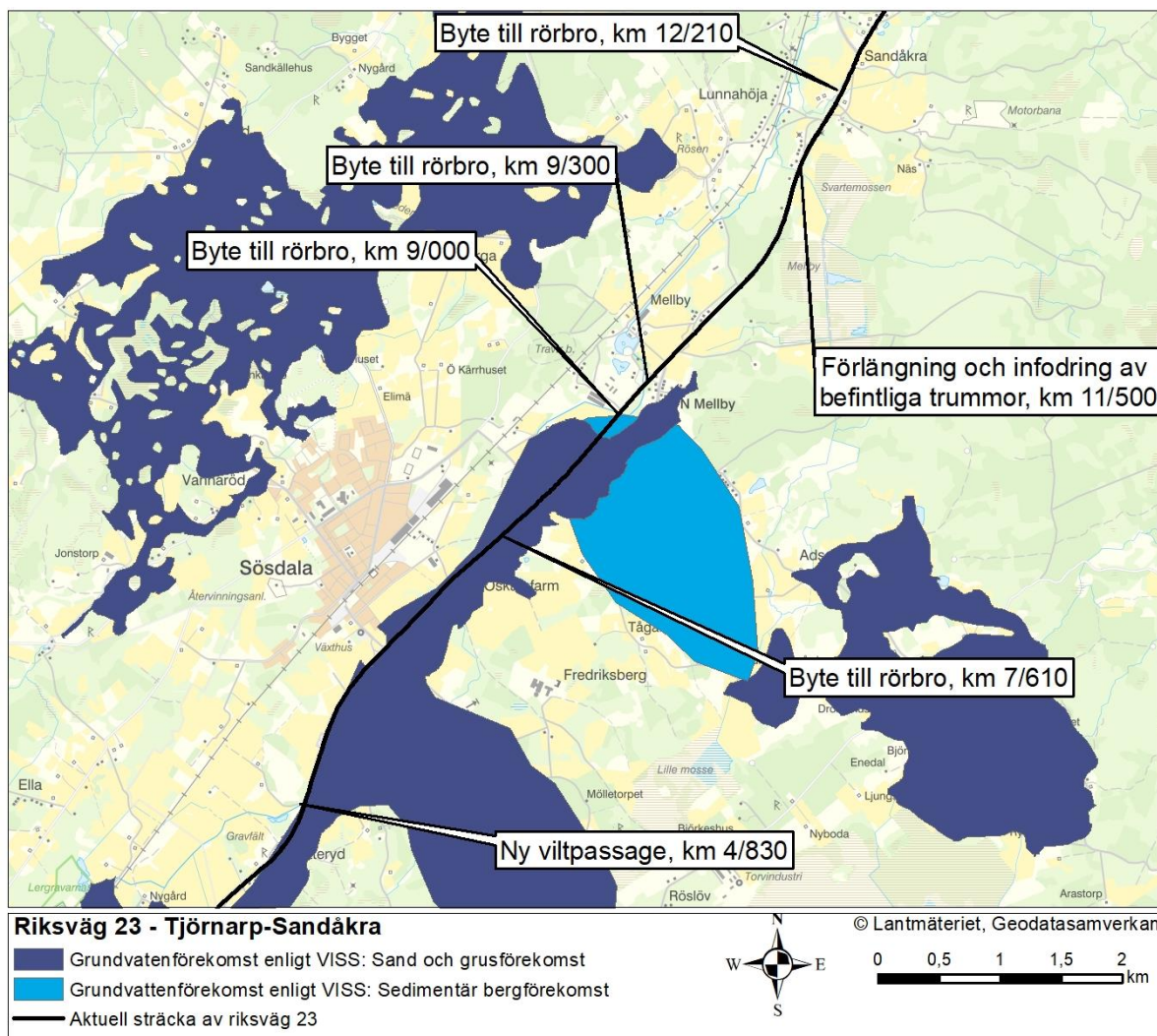
I området har brunnsinventering utförts under sommaren 2019, hösten/vintern 2020 och våren 2021. Brunnsinventeringen har utförts genom brunnsenkät till boende i området, vilket följts av en fältinventering av brunnar. Primärt har enbart grävda brunnar inventerats, då borrhållade brunnar inte anses påverkas av planerad grundvattenbortledning längs väg 23. Inventerade brunnar i närheten av planerade arbeten framgår av Figur 3 till Figur 7.

4.7.3. Grundvattenförekomster

Vattendrag, sjöar, kustvatten eller grundvatten kan utgöra en så kallad vattenförekomst enligt vattenförvaltningsförordningen. Miljökvalitetsnormerna (MKN) uttrycker den kvalitet en vattenförekomst ska ha vid en viss tidpunkt. Uppgifter om vattenförekomster och MKN är hämtade från länsstyrelsens databas Vatteninformationssystem Sverige (VISS, 2022). Miljökvalitetsnormer är styrande för myndigheter och kommuner när de tillämpar lagar och bestämmelser, t.ex. vid tillståndsprövning eller vid planläggning.

Viltpassage och rörbro vid km 7/610 ligger inom sand- och grusförekomsten benämnd Sösdala (SE621341-136809), se Figur 20. Förekomsten är en porakvifär med mycket goda eller utmärkta uttagsmöjligheter i bästa del av grundvattenmagasin, i storleksordningen 5-25 l/s. Kemisk och kvantitativ status bedöms som god. Förekomsten bedöms vara i risk att inte uppnå god kemisk status till år 2027 med avseende på nitrat och klorid, där jordbruk respektive vägsalt pekas ut som trolig källa.

Rörbroarna vid km 9/000 och 9/300 ligger strax i utkanten av både sand- och grusförekomsten Sösdala, men också den sedimentära bergförekomsten som också är benämnd Sösdala (SE621431-136995). Den geometriska noggrannheten på magasinets avgränsning ska ses som översiktlig. Bedömd uttagsmöjlighet är 600 – 2000 l/h. Kemisk och kvantitativ status bedöms som god, men riskbedömning till 2027 är inte utförd.

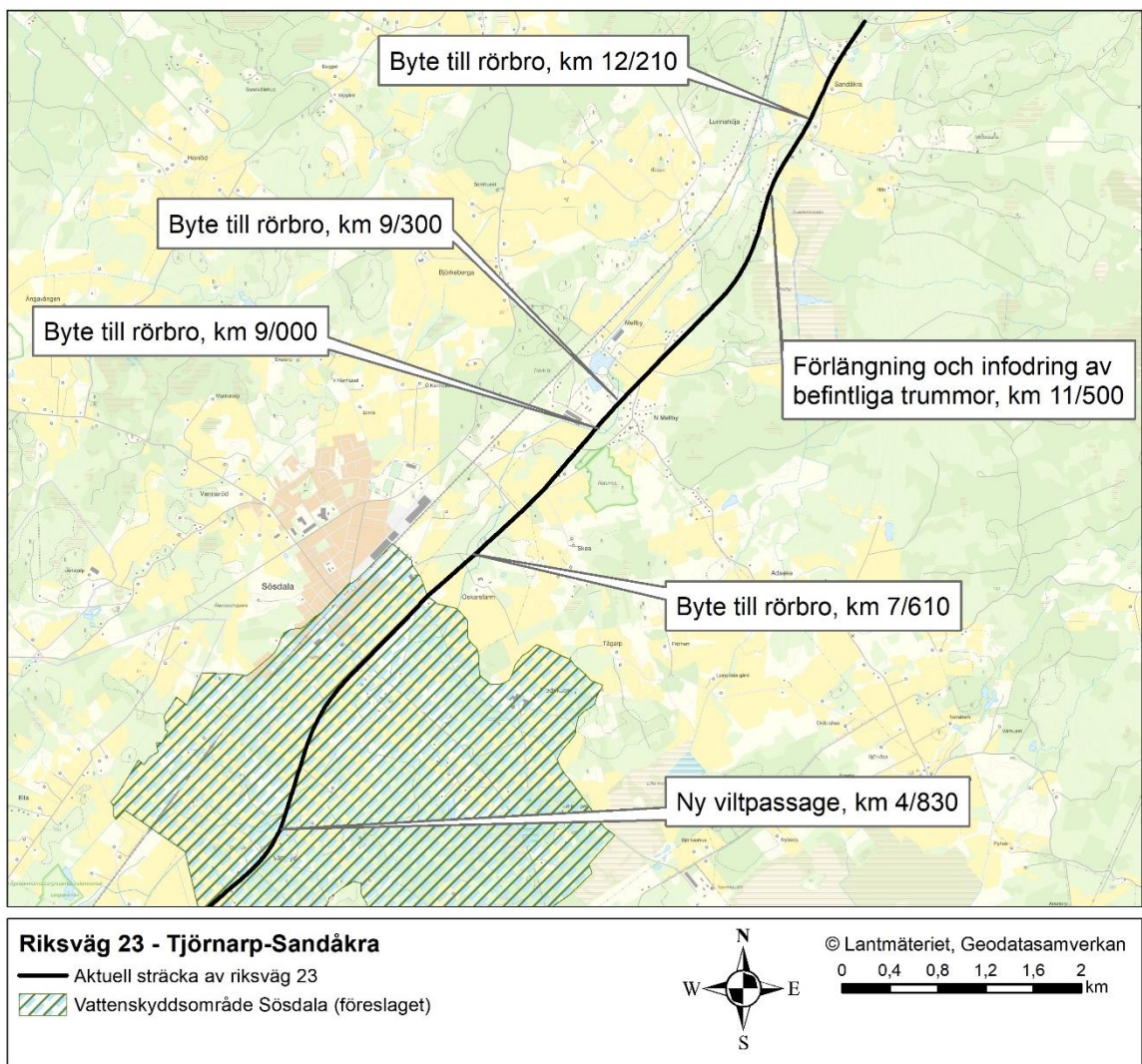


Figur 20. Grundvattenförekomster kring projektområdet (källa VISS).

4.7.4. Vattenskyddsområde

Inga planerade arbeten som omfattas av detta samråd kommer utföras inom nuvarande vattenskyddsområden. Sösdalas vattenskyddsområde för kommunal vattentäkt är dock föremål för översyn och revidering av både avgränsning och skyddsföreskrifter. Det föreslagna reviderade vattenskyddsområdet i Sösdala redovisas i Figur 21.

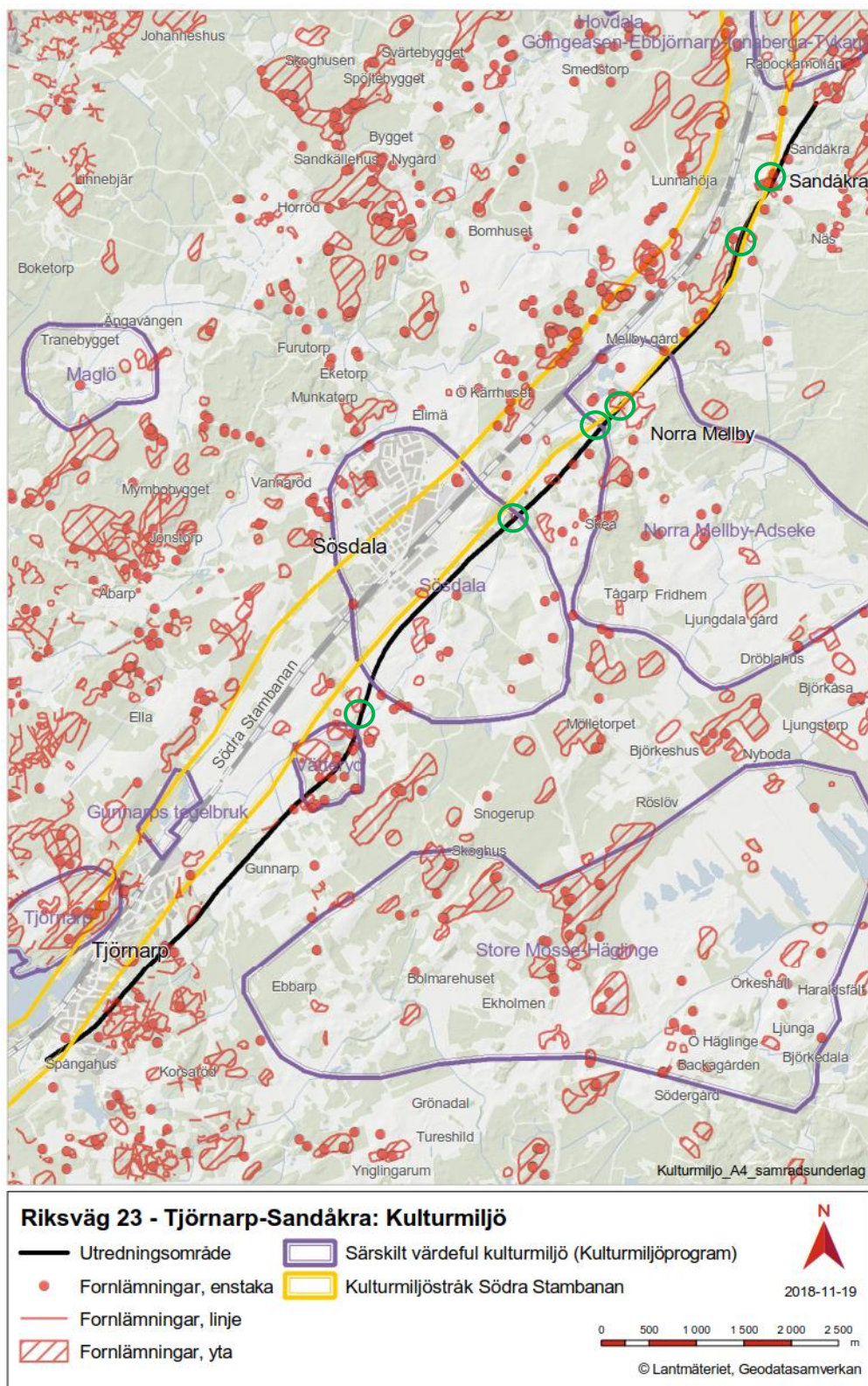
Om förslaget går igenom hamnar broläget för viltpassagen inom vattenskyddsområdet. Vattentäkten i Sösdala består av brunnar som tar grundvatten från både jord- och bergmagasin. I Sösdala finns ett vattenverk som förser ca 2000 personer med dricksvatten.



Figur 21. Föreslaget reviderat vattenskyddsområde Sösdala

4.8. Kulturmiljö

Områden med höga regionala kulturmiljöområden finns i angränsning eller närhet till planerade anläggningsarbeten vid Vätteryd (km 4/830), Sösdala (km 7/610) samt Norra Mellby (km 9/000 samt 9/300). Miljöerna redovisas på karta i Figur 22. Därutöver går väg 23 genom en trakt som är mycket rik på fornlämningar. Arkeologisk utredning har utförts på uppdrag av Trafikverket (Arkeologerna 2018 och 2020). Samtliga registrerade fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar redovisas på karta i Figur 22.



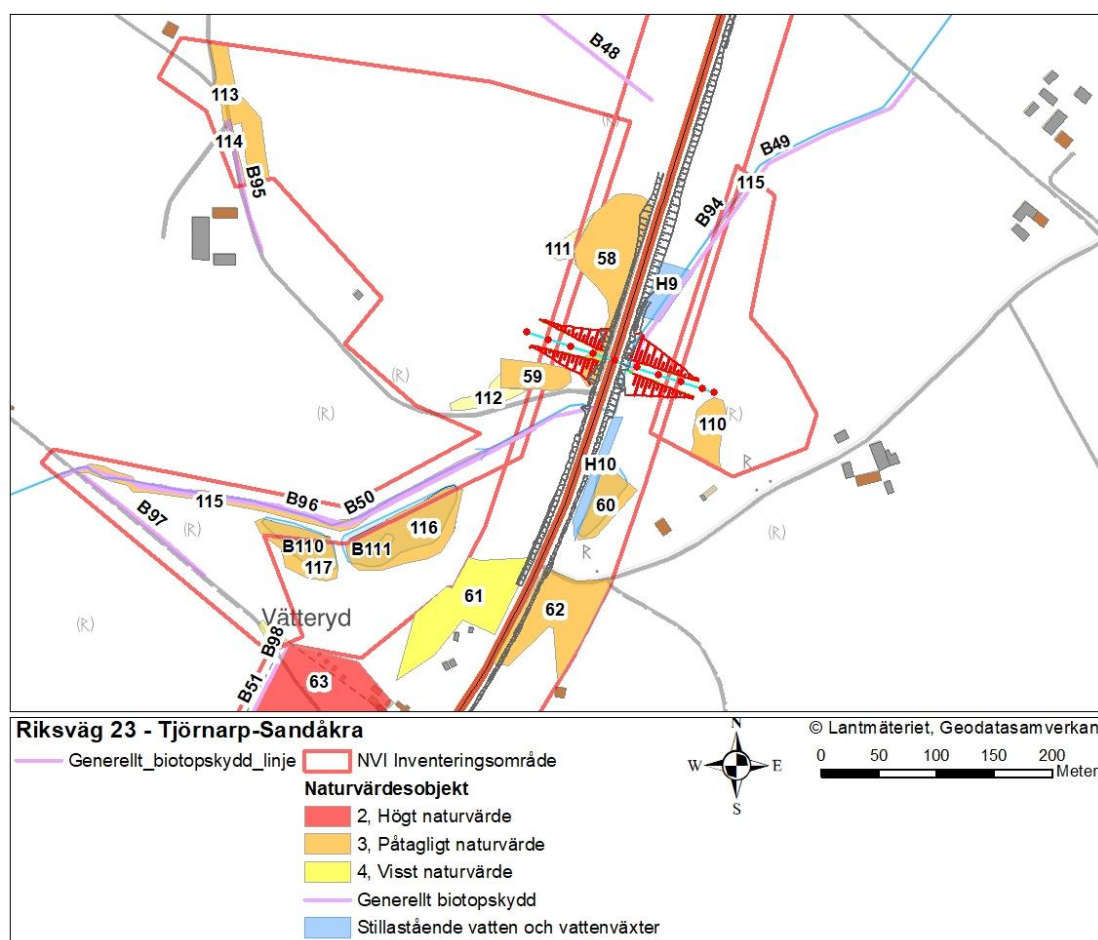
Figur 22. I kartan redovisas förekomsten av registrerade lämningar i KMR (fornlämningar och övriga kulturhistoriska lämningar) samt övriga utpekade värdefulla kulturmiljöer utmed aktuell vägsträcka. Områden för planerade anläggningsarbeten inom ramen för denna tillståndsansökan redovisas i grönt.

4.9. Naturmiljö

Områdena för planerade arbeten har inventerats med avseende på naturvärden. Inventerade naturvärdesobjekt avhandlas i respektive avsnitt nedan. En kompletterande akvatisk naturvärdesinventering för vattendragen har utförts, dessa naturvärden beskrivs utförligare i kapitel 4.7.1.

4.9.1. Viltpassage km 4/830

Området innehåller närmast viltpassagen naturvärdesobjekt av klass 3 och 4 (se Figur 23 och Tabell 4). Naturmiljön i det aktuella området utgörs huvudsakligen av lövskog och småvatten. Kärrtorvsområde med sumpskog innehåller grundvattenberoende växtlighet som kan vara känsliga för sänkta grundvattennivåer. Tormestorpsån anses inte vara känslig för en grundvattensänkning då det sker tillförsel av ytwater kontinuerligt. Detsamma gäller troligtvis dammarna i anslutning till vattendraget.



Figur 23. Inventerade naturvärdesobjekt inom närområdet

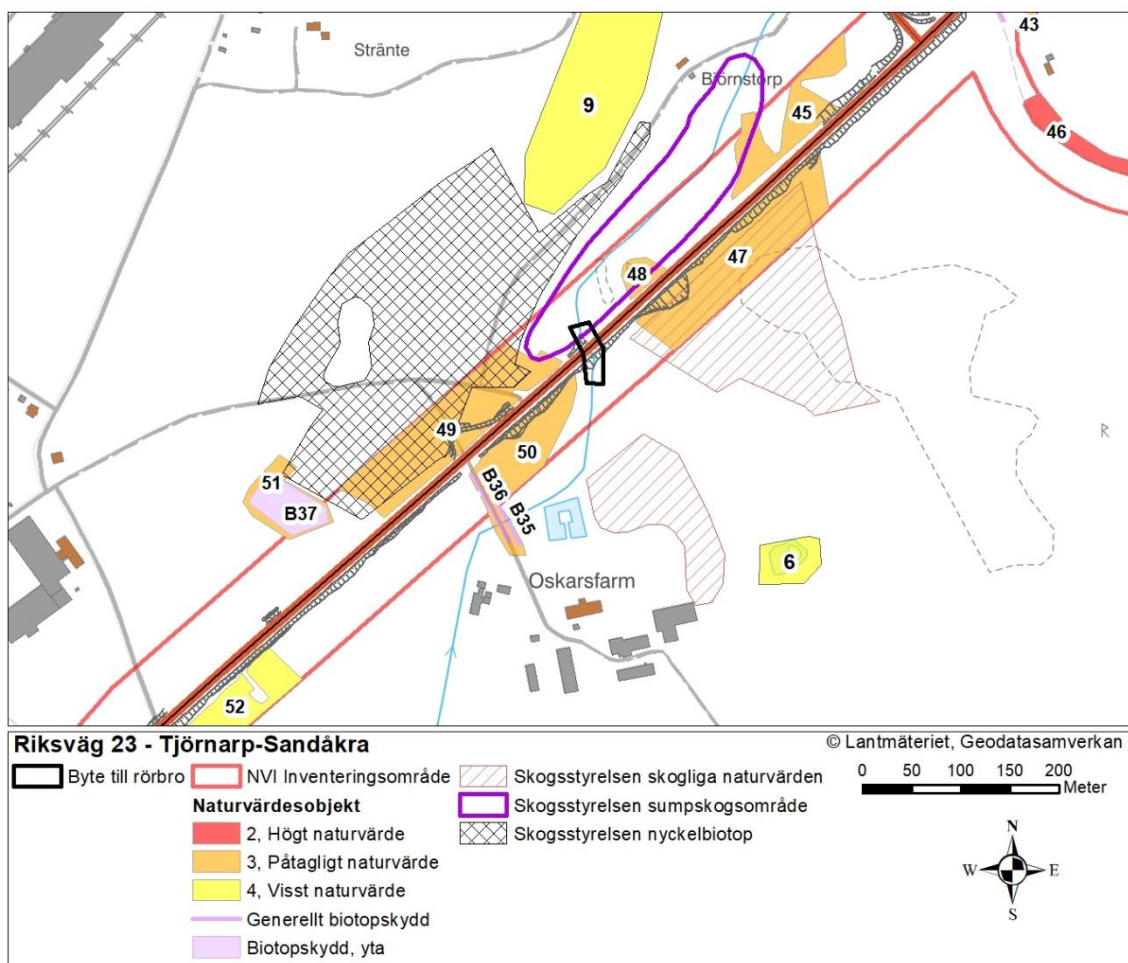
Tabell 4. Sammanfattning av berörda naturvärdesobjekt vid planerad vattenverksamhet

ID	Naturtyp	Biotopvärde	Artvärde	Naturvärdesklass
58	Sumpskog med småvatten	Påtagligt	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
59	Åsformation med sandtag	Påtagligt	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
60	Damm	Visst	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
61	Skogskulle med lövträd	Visst	Obetydligt	4 – Visst naturvärde
62	Lundartad skog med brynmiljöer	Påtagligt	Obetydligt	3 – Påtagligt naturvärde

ID	Naturtyp	Biotopvärde	Artvärde	Naturvärdesklass
110	Ädellövskog	Påtagligt	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
112	Grusås med ek	Visst	Obetydligt	4 – Visst naturvärde
115	Rätad bäck	Påtagligt	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
116	Östra dammen	Påtagligt	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
H9	Vass	-	-	-
H10	Videbuskage i väggkanten intill damm	-	-	-
B49, B50	Dike	-	-	-
B94	Småvatten	-	-	-
B111	Småvatten	-	-	-

4.9.2. Ny rörbro i Tormestorpsån, km 7/610

Området vid den nya rörbron innehåller naturvärdesobjekt av klass 3 och 4 (se Figur 24 och Tabell 5). Naturmiljön i det aktuella området utgörs huvudsakligen av lövskog, våtmark och småvatten. Kärrtorvsområdet nordöst om broläget innehåller ett fuktigt dike och enligt Skogsstyrelsen finns sumpskog i direkt anslutning till vattendraget, denna har dock inte noterats som ett naturvärdesobjekt vid inventeringen. Det finns också enligt Skogsstyrelsen skogliga naturvärden och nyckelbiotoper i närheten av vilka delar inventerats i NVI. Sydöst om broläget finns en våtmark/småvatten. Sammantaget finns vissa områden som innehåller grundvattenberoende växtlighet och som kan vara känsliga för sänkta grundvattennivåer. Tormestorpsån anses inte vara känslig för en grundvattensänkning då det sker tillförsel av ytvatten kontinuerligt. Detsamma gäller troligtvis dammen i anslutning till vattendraget. Tormestorpsån och den inventerade akvatiska naturmiljön vid aktuella rörbrölägen beskrivs i kapitel 4.7.1.1.



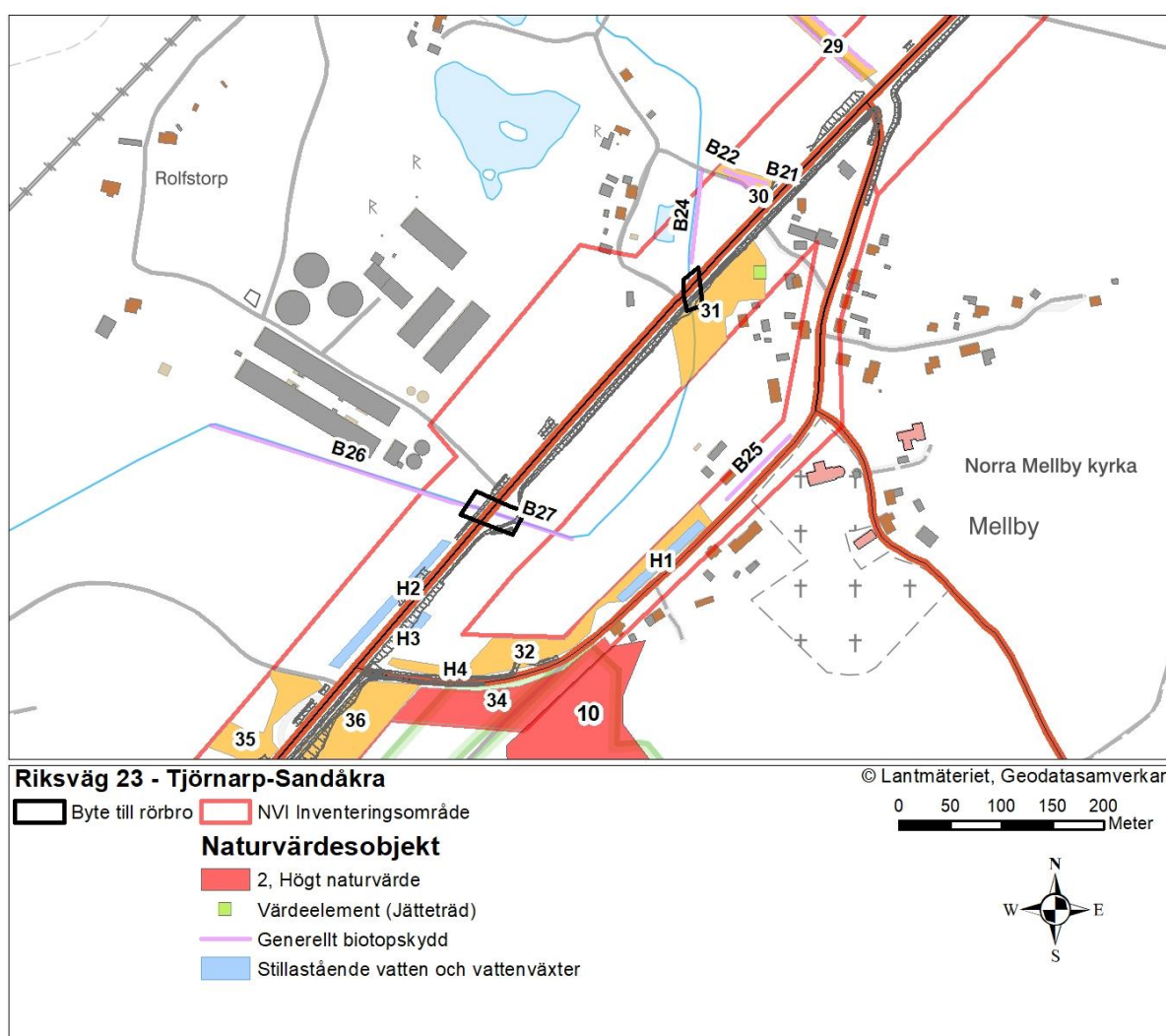
Figur 24. Inventerade naturvärdesobjekt inom närområdet

Tabell 5. Sammanfattning av berörda naturvärdesobjekt vid planerad vattenverksamhet

ID	Naturtyp	Biotopvärde	Artvärde	Naturvärdesklass
6	Våtmark	Visst	Obetydligt	4 - Visst
9	Skog och träd	Visst	Obetydligt	4 - Visst
45	Lundartad kulle med äldre ek och hassel	Påtagligt	Visst	3 - Påtagligt
47	Kulle med ek och mycket hassel	Påtagligt	Visst	3 - Påtagligt
48	Mindre kulle med äldre ek och hassel	Påtagligt	Obetydligt	3 - Påtagligt
49	Lundartad lövskog	Påtagligt	Obetydligt	3 - Påtagligt
50	Lövskog med ek, asp, ask och förekomst av ekticka	Påtagligt	Visst	3 - Påtagligt
51	Åkerholme	Påtagligt	Obetydligt	3 - Påtagligt
B35, B36	Allé	-	-	-
B37	Åkerholme	-	-	-

4.9.3. Ny rörbro i Tormestorpsån, km 9/000 och 9/300

Området vid den nya rörbron innehåller naturvärdesobjekt av klass 2-4 (se Figur 25 och Tabell 6). Högt naturvärde finns söder om rörbro vid km 9/000 (NVI-objekt 10 och 34), vilket utgörs av Norra Mellbys naturreservat. Här finns grundvattenberoende växtlighet såsom sumpskog och revlumner i fuktiga sänkor. I vägdikena till väg 23 finns också stillastående vatten med vass och klibbal, dessa anses dock inte ha något större naturvärde. I direkt anslutning till rörbro 9/300 finns även växtlighet som kan vara känslig för grundvattensänkning (klibbal i NVI-objekt 31). I övrigt utgörs naturmiljön av lövträdsområden som inte bedöms känsliga för en grundvattensänkning. Sammantaget finns vissa områden som innehåller grundvattenberoende växtlighet och som kan vara känsliga för sänkta grundvattennivåer. Tormestorpsån anses inte vara känslig för en grundvattensänkning då det sker tillförsel av ytvatten kontinuerligt. Detsamma gäller troligtvis dammen i anslutning till vattendraget. Tormestorpsån och den inventerade akvatiska naturmiljön vid aktuella rörbrölägen beskrivs i kapitel 4.7.1.1.



Figur 25. Inventerade naturvärdesobjekt inom närområdet

Tabell 6. Sammanfattning av berörda naturvärdesobjekt vid planerad vattenverksamhet

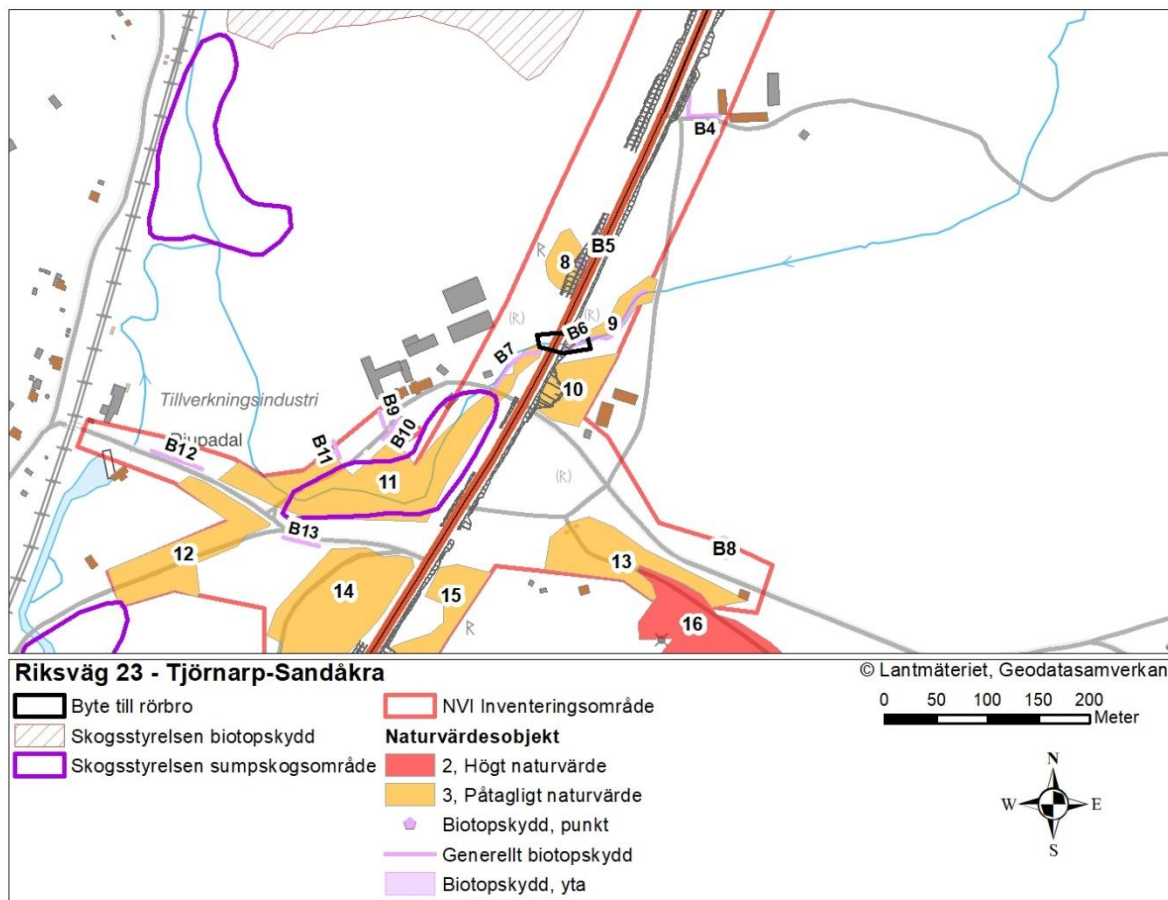
ID	Naturtyp	Biotopvärde	Artvärde	Naturvärdesklass
10	Skog och träd	Påtagligt	Påtagligt	2 – Högt naturvärde
30	Askallé med enstaka grova träd	Påtagligt	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
31	Lundartad miljö med grova ädellövträd	Påtagligt	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
32	Lövskogsparti	Påtagligt	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
34	Ravinliknande sänka med grova ädellövträd	Högt	Påtagligt	2 – Högt naturvärde
H1	Videbuskage	-	-	-
H2	Stillastående vatten och vass	-	-	-
H3	klibbal i väggkanten	-	-	-
H4	Videbuskage och vass	-	-	-
B24, B26, B27	Dike	-	-	-
B25	Allé	-	-	-

4.9.4. Åtgärder på befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket, km 11/500

Inga naturmiljöer bedöms påverkas negativt av vattenverksamhet i detta läge eftersom någon nämnvärd grundvattenbortledning inte är aktuell. Vägplanens fysiska påverkan på landmiljöer beskrivs i MKB för vägplanen.

4.9.5. Ny rörbro i Sandåkrabäcken, km 12/210

Området i närheten av den nya rörbron innehåller naturvärdesobjekt av klass 3-4, se Figur 26 och Tabell 7. Naturmiljön i det aktuella området utgörs av bäckravin och intilliggande skog samt några holmar. 300 meter norr om ny rörbro finns ett naturreservat för skogligt biotopskydd, vilket består av ädellövskog utanför våtmark. Det är framförallt bäckravinen kring Sandåkrabäcken (NVI-objekt 11) som bedöms kunna vara känsligt för sänkta grundvattennivåer. Sandåkrabäcken anses inte vara känslig för en grundvattensänkning då det sker tillförsel av ytvatten kontinuerligt. Sandåkrabäcken och den inventerade akvatiska naturmiljön beskrivs i kapitel 4.7.1.3.



Figur 26. Inventerade naturvärdesobjekt inom närområdet

Tabell 7. Sammanfattning av berörda naturvärdesobjekt vid planerad vattenverksamhet

ID	Naturtyp	Biotopvärde	Artvärde	Naturvärdesklass
8	Ekholme	Påtagligt	Obetydligt	3 – Påtagligt
9	Bäck	Påtagligt	Visst	3 - Påtagligt
10	Lundartad kulle	Påtagligt	Obetydligt	3 - Påtagligt
11	Bäckravin med intilliggande skog	Påtagligt	Visst	3 - Påtagligt
13	Grusväg med intilliggande brynmiljöer	Visst	Visst	3 – Påtagligt naturvärde
B5	Odlingsröse	-	-	-
B6- B7	Bäck/dike	-	-	-
B8	Åkerholme	-	-	-
B9- 10	Stenmur	-	-	-
B11	Stenmur	-	-	-

4.10. Skyddad natur

Stråket utmed Tormestorpsån samt dess två biflöden Mellby-Djupadalsdiket samt Sandåkrabäcken är strandskyddat för att bevara allmänhetens tillgång för friluftsliv samt för att skydda naturmiljön och

Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet

den biologiska mångfalden. Strandskyddet är inte utökat vilket innebär att det sträcker sig 100 meter på respektive sida om vattendragen.

Som nämnts ovan finns vid km 12/500 finns ett naturreservat för skogligt biotopskydd. Området består av ädellövskog utanför våtmark och är beläget 300 meter norr om ny rörbro km 12/210.

Vid km 8/500 – 9/000 finns Norra Mellby naturreservat, cirka 150 m söder om rörbro km 9/000. Naturreservatet består av 130-140 år gamla ekar och är delvis igenvuxet. I sänkor, som i vissa områden är mycket sank, växer det lövsumpskog med synnerligen riklig underväxt av revlumner.

4.11. Rådighet

Enligt lag (1998:812) med särskilda bestämmelser om vattenverksamhet 2 kap 4 § har den som vill bedriva vattenverksamhet rådighet om verksamheten behövs för allmän väg eller järnväg. Rådighet för huvuddelen av den vattenverksamhet som ska ingå i tillståndsansökan erhålls genom fastställd vägplan. Detta innebär att Trafikverket får rätt att förfoga över vattnet inom det område där vattenverksamheten ska bedrivas. Enligt tidplanen bedöms vägplanen fastställas under hösten 2023. Undantaget från ovan gäller planerad omgrävning av Tormestorpsån i anslutning till viltpassagen vid km 4/830. Omgrävning kommer utföras utanför vägplanens område och för att erhålla rådighet krävs ett rådighetsavtal med berörd fastighetsägare samt markavvattningsföretagen ”Sösdalaåns reglering genom en del av Sösdala och Oskarsfarm” (akt.nr. 11-NME-55). Dessa avtal kommer upprättas och biläggas tillståndshandlingarna samt kommande omprövningsförfarande, se även avsnitt 12.2.

5. Befintlig anläggning

5.1. Översikt skick, ålder och teknisk livslängd

Det saknas uppgifter på åldern av respektive trumma, men baserat på när vägen byggdes samt uppgifter för närliggande byggnadsverk härstammar andra anläggningar från ca 1960 när vägen byggdes. Detta innebär att samtliga trummor längs sträckan är närmare 60 år gamla. Den tekniska livslängden är därmed i princip uppnådd. Utifrån observationer i fält är skicket på majoriteten av trummorna god. Generellt finns få sprickor eller andra skador på trummorna.

5.2. Befintliga anläggningar i Tormestorpsån

5.2.1. Trumma vid km 4/770

Strax norr om Vätteryds gravfält passerar Tormestorpsån under väg 23 i en 2 meter stor och ca 22 meter lång betongtrumma. Denna ligger med jämförelsevis stor lutning (ca 8 ‰) och utan naturlig botten. Kombinationen medför att trumman utgör ett partiellt vandringshinder med höga flödes hastigheter som tidvis blir medför svårigheter för vissa svagsimmande fiskarter att passera. Flödeskapaciteten vid höga flöden med 50-års återkomsttid bedöms vara godtagbar. Vid befintlig trumma finns erosionsskydd med stensättning, se Figur 27.



Figur 27. Inlopp trumma km 4/770, bild tagen på västra sidan av vägen med riktning mot öster

5.2.2. Trummor vid km 7/610

Strax norr om Sösdalas avloppsreningsverk passerar Tormestorpsån under väg 23 från öster till väster i dubbla ingjutna betongtrummor, se Figur 28. Vardera trumman är 2 meter i diameter, ligger plant och är ca 21 meter långa. Trummorna ligger rätvinkligt under väg 23 vilket inte är i åns naturliga flödesriktning. Det finns naturligt material inne i trummorna men detta är väldigt grunt. Flödeskapaciteten vid höga flöden med 50-års återkomsttid bedöms vara bristfällig. Vid befintlig trumma finns erosionsskydd med stensättning.



Figur 28. Inlopp trummor vid km 7/610. Öster om vägen, bild tagen mot väster.

5.2.3. Trummor vid km 9/000

Strax söder om Mellby gård och Norra Mellby samhälle passerar Tormestorpsån under väg 23 från väster till öster i dubbla betongtrummor, se Figur 29. Vardera trumman är 1,4 meter i diameter, ligger plant och är drygt 22 meter långa. Trummorna ligger relativt rätvinkligt under väg 23 och i åns

naturliga flödesriktning. Det finns naturligt material inne i trummorna men detta är väldigt grunt. Flödeskapaciteten vid höga flöden med 50-års återkomsttid bedöms vara bristfällig. Vid befintliga trummor kan erosionskydd med stensättning anas men växtligheten är kraftig lokalt vid trumögonen.



Figur 29. Inlopp trummor vid km 9/000. Väster om vägen, bild tagen mot öster.

5.2.4. Trummor vid km 9/300

I höjd med Mellby gård och Norra Mellby samhälle passerar Tormestorpsån under väg 23 från öster till väster i dubbla betongtrummor, se Figur 30. Vardera trumman är 1,4 meter i diameter. Trummorna ligger i åns naturliga flödesriktning och är därmed relativt långa, ca 36 meter. Det finns naturligt material inne i trummorna men detta är väldigt grunt. Flödeskapaciteten vid höga flöden med 50-års återkomsttid bedöms vara bristfällig. Vid befintliga trummor finns erosionskydd med stensättning men enstaka träd växer in i erosionskydden, på båda sidor om vägen.



Figur 30. Inlopp trummor vid km 9/300. Öster om vägen, bild tagen mot väster.

5.3. Befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket, km 11/500

Knappt 300 meter norr om rastplats Mellby mosse passerar Mellby-Djupadalsdiket under väg 23 från öster till väster i dubbla ingjutna plåtttrummor. Höjdskillnaden mellan vägbanan och diket är stor vid korsningspunkten som framgår av Figur 31. Naturligt material finns i botten på båda trummorna. Flödeskapaciteten vid höga flöden med 50-års återkomsttid bedöms vara bristfällig. Vid befintliga trummor finns erosionsskydd med stensättning.



Figur 31. Mellby-Djupadalsdiket och utlopp på trummor som korsar väg 23 vid km 11/500. Väster om vägen, bild tagen mot öster.

5.4. Befintlig trumma i Sandåkrabäcken, km 12/210

Knappt 400 meter söder om avfarten från väg 23 till Hässleholm passerar Sandåkrabäcken under väg 23 från öster till väster i en betongtrumma, se Figur 32. Trummans utlopp ligger en bit högre än anslutande dikesbotten vilket medför att trumman vid lågflödessituationer utgör ett vandringshinder, se Figur 33. Flödeskapaciteten vid höga flöden med 50-års återkomsttid bedöms vara godtagbar. Vid befintlig trumma finns inget erosionsskydd och viss erosionspåverkan kan anas vid inloppet.



Figur 32. Sandåkrabäcken och inlopp på trumma som korsar väg 23 vid km 12/210. Öster om vägen, bild tagen mot väster.



Figur 33. Utlopp på trumma ligger en bit högre än anslutande dikesbotten vilket dels skapar turbulens i vattnet och medför att trumman utgör ett partiellt vandringshinder. Väster om vägen, bild tagen mot öster.

6. Planerade åtgärder

6.1. Översikt planerade åtgärder

Vid åtgärder i anslutning till befintliga trummor behöver vägbanan grävas av och trafiken kan inte passera som normalt. Väg 23 utgör dock en viktig vägsträcka för såväl transport av gods som lokaltrafik och arbetspendling. En förutsättning för projektet är att vägen endast stängs av under kortare perioder då alternativa vägar kan användas. I viss utsträckning kan tillfälliga vägar behöva anläggas. Arbetet i vatten kommer således med all sannolikhet ske på många olika ställen i Tormestorpsån samt dess biflöden samtidigt. Detta är en viktig teknisk förutsättning för att kunna genomföra projektet.

Vid samtliga trummor och rörbroar kommer erosionsskydd vid in- och utlopp att upprättas som ersätter befintliga erosionsskydd. Viss anpassning av vattendragen kommer krävas till nya in- och utlopp. För att fauna ska kunna passera efter uppsättning av viltstängsel kommer antingen torrtrummor, strandpassager eller vilthyllor anordnas. Trummor och rörbroar anläggs så att de framöver inte utgör vandringshinder.

Arbetet med rivning av trummor och anläggande av nya rörbroar eller trummor behöver ske i torrhet. Under anläggningsskedet kommer därför tillfällig dämning och förbipumpning av ytvatten samt länshållning innanför arbetsområdet att ske. Vid schaktning för grundläggning av de nya rörbroarna kommer även en tillfällig grundvattenbortledning att krävas, detaljer presenteras i avsnitten nedan.

6.2. Åtgärder i Tormestorpsån

6.2.1. Viltpassage, trumåtgärder och omgrävning av åsträcka, km 4/830

Strax norr om Vätteryds gravfält planeras för en viltpassage som bro över väg 23. Bron planeras i läge strax norr om en befintlig trumma där Tormestorpsån passerar under vägen km 4/770, se vy i Figur 34. I samband med byggnation av bron, som planeras ta cirka 2 - 6 månader, kan det bli aktuellt att Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet

anlägga en tillfällig omledningsväg för trafiken på östra sidan om väg 23. Det kommer innebära en tillfällig kulvertering inom den del av ån som senare grävs om samt viss utfyllnad i strandzonen för en damm och rivning av en mindre trumma från dammen till Tormestorpsån. Dessa åtgärder föreslås hanteras som anmälningsärenden, se avsnitt 12.1.



Figur 34. Vy från 3D-modell för projektering norrut över broläget för viltpassage och föreslagen omgrävning av ån i grönt. I bilden framgår ett exempel på placering av tillfällig omledningsväg öster om bron.

Befintlig trumma under väg 23 har konstaterats ha tillräcklig flödeskapacitet men utgör ett partiellt vandringshinder. Trumman byts ut mot en med minst samma dimension som dagens trumma och förlängs.

Brostöden för faunabron hamnar i konflikt med befintlig åfåra som löper parallellt med väg 23 en bit innan ån viker av åt nordost tvärsöver åkermark. Omgrävning sker huvudsakligen i den delen av ån som inte omfattas av naturvärdesinventeringen, se Figur 10 på sida 20.

Ån föreslås grävas om på en delsträcka längre österut i ett naturligt lågstråk i terrängen. En möjlighet som föreslås är att anlägga denna del av ån med något flackare slänter än dagens, vilket skulle ge bättre natur- och faunanpassning lokalt kring faunabron. Bottennivån bör behållas för att inte påverka dränering av jordbruksmarken inom markavvattningsföretaget negativt. Föreslagen placering kan ge möjlighet att framöver bruka marken mellan ån och väg 23. Vid omledning av ån anläggs ytterligare en trumma under ny faunabank med samma dimension som under väg 23.

Brostöden anläggs på en nivå under grundvattennivå och under anläggningskedet kommer därmed en tillfällig grundvattenbortledning att krävas. Schakter för grundläggning av brostöd förväntas ner till

nivån +87,1, nästan tre meter under markytan. Det medför en grundvattensänkning på cirka 1,5 meter i byggske. Grundvattenbortledning under byggtiden bedöms ske under 2-6 månader.

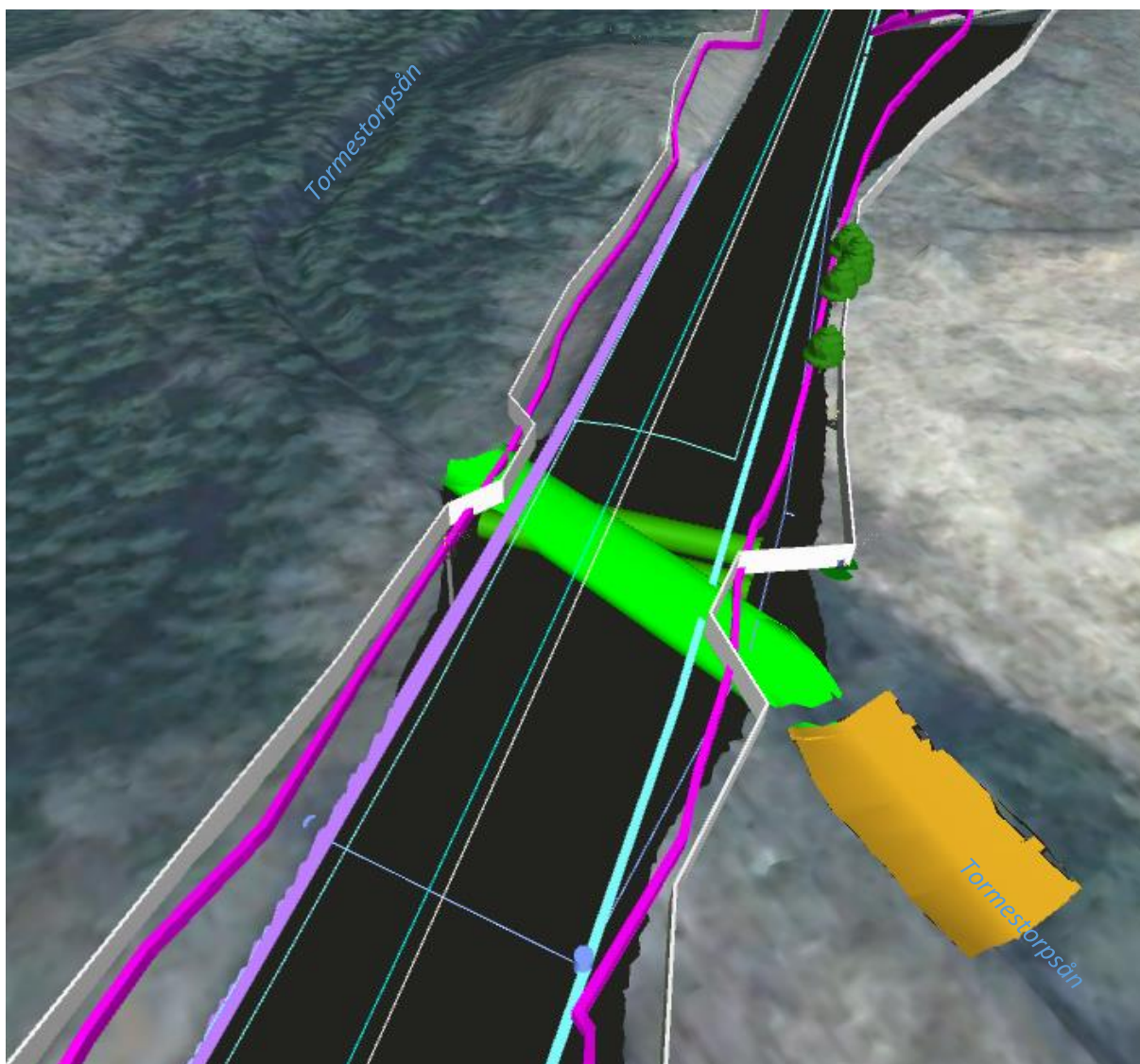
Omledningen av vattendraget, vilket är ett utströmningsområde och därmed en lågpunkt för grundvatten, bedöms medföra permanent sänka grundvattennivåer lokalt kring den nya sträckningen. Då bottennivå inte ändras nämnvärt blir det endast en förskjutning av lågpunkten för grundvatten runt 40 m som blir aktuellt. Påverkan kan också uppstå i byggskedet då grundläggning för att lägga trumbädden kräver avsänkning till cirka en meter under bäckbotten (avsänkning till cirka +86,5). Påverkan på skyddsobjekt bedöms likvärdig som då faunapassagen ovan anläggs, men denna avsänkning sker under betydligt kortare tid.

6.2.2. Ny rörbro, km 7/610

Befintliga dubbla trummor där väg 23 korsar vattendraget planeras rivas ut och ersättas av en rörbro, se Figur 35. Med en rörbro kommer flödeskapaciteten vid höga flöden att förbättras samtidigt som den möjliggör för en mer naturlig strandpassage för småvilt och utter.

Rörbron planeras att anläggas i vattendragets naturliga riktning istället för rätvinkligt under vägen som befintliga trummor. Det medför att kulverterad sträcka ökar något och viss anpassning av åfåran krävs till nytt inlopp.

Schakter för grundläggning förväntas ner till nivån +81,5, cirka 3,5 meter under markytan. Det medför en sänkning av medelvattennivå på cirka två meter i byggske. Byggtiden för planerade arbeten bedöms uppgå till cirka 2 veckor. Grundvattensänkningen kan komma att pågå längre beroende på hur lång tid det tar att uppnå tillräcklig avsänkning i schaktet.



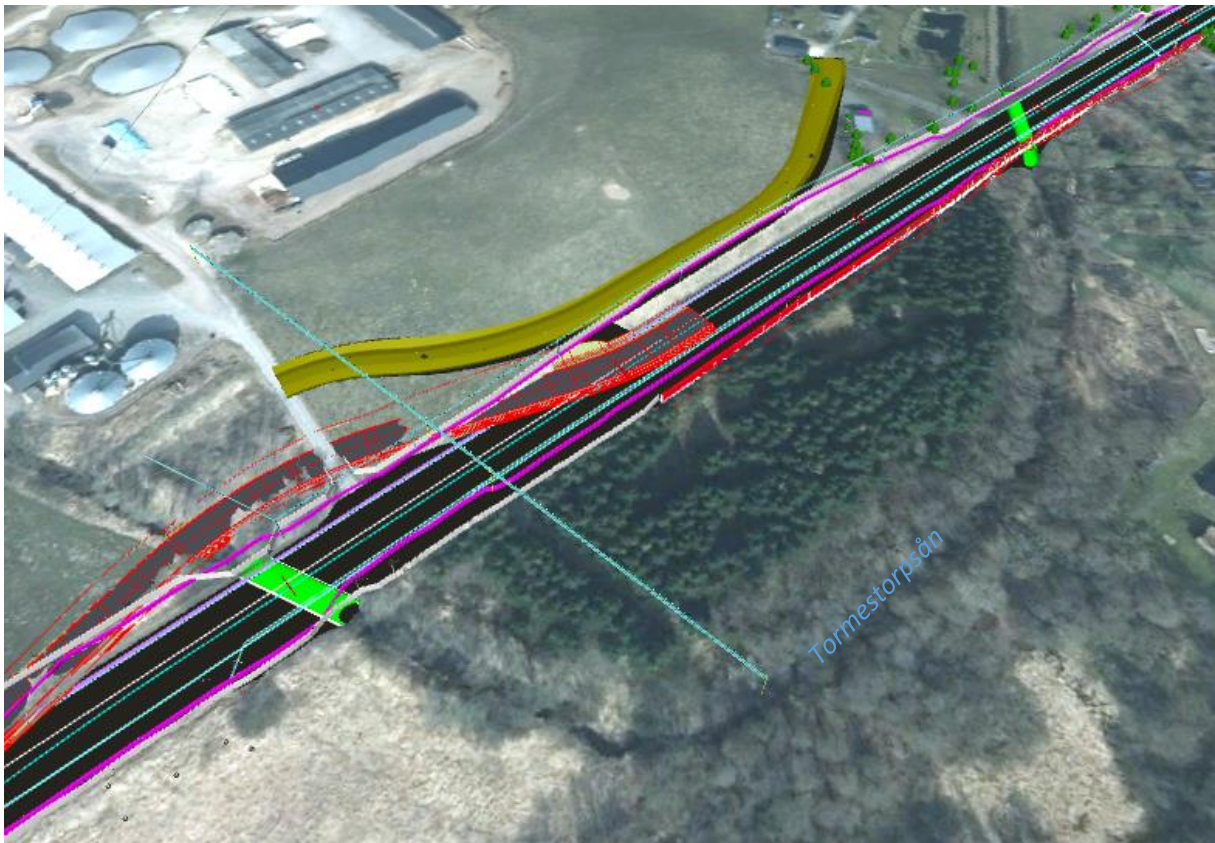
Figur 35. Vy från 3D-modell för projektering norrut över rörbroläget km 7/610 där befintliga dubbeltrummor rivs. Viss anpassning av ån krävs vid inloppet, se orange område för ungefärlig omfattning. I bilden har vägbana och vägslänter dolts. I bilden syns så väl befintliga trummor som den nya rörbron i grön färg.

6.2.3. Ny rörbro, km 9/000

Befintliga dubbla trummor där korsar ån väg 23 planeras ersättas av en rörbro, se Figur 36. Därtill kommer kulverteringen att öka något främst på östra sidan eftersom vägen breddas, bl.a. med ett vänstersvängfält. Som för planerad anläggning i km 7/610 innebär en rörbro att flödeskapaciteten säkerställs samtidigt som strandpassager kan anläggas genom rörbron.

Schakter för grundläggning förväntas ner till nivån +77,2, nästan tre meter under markytan. Lokalt på vägens västra sida kan utskiftning av siltlager med torvskikt bli aktuellt ner till +76,6 för grundläggning av rörbron. Det medför en sänkning av medelvattennivå på uppemot 2,8 meter i byggskede.

Byggtiden för planerade arbeten bedöms uppgå till cirka 2 - 4 veckor. Den längre byggtiden i detta läge beror på att grundläggningen är något mer komplicerad än för övriga rörbroar. Grundvattensänkningen kan komma att pågå längre beroende på hur lång tid det tar att uppnå tillräcklig avsänkning i schaktet. På grund av osäkerheten kring grundläggning och byggtid finns i detta läge även möjlighet för en tillfällig omledningsväg på västra sidan för att trafiken ska kunna passera, se Figur 36. Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet



Figur 36. Vy från 3D-modell för projektering mot nordväst över de två rörbrolägena i km 9/000 samt 9/300. I bilden visas exempel på placering av en tillfällig omlodningsväg väster om rörbro 9/000. I bilden har vägbanka och vägslänter för väg 23 dolts.

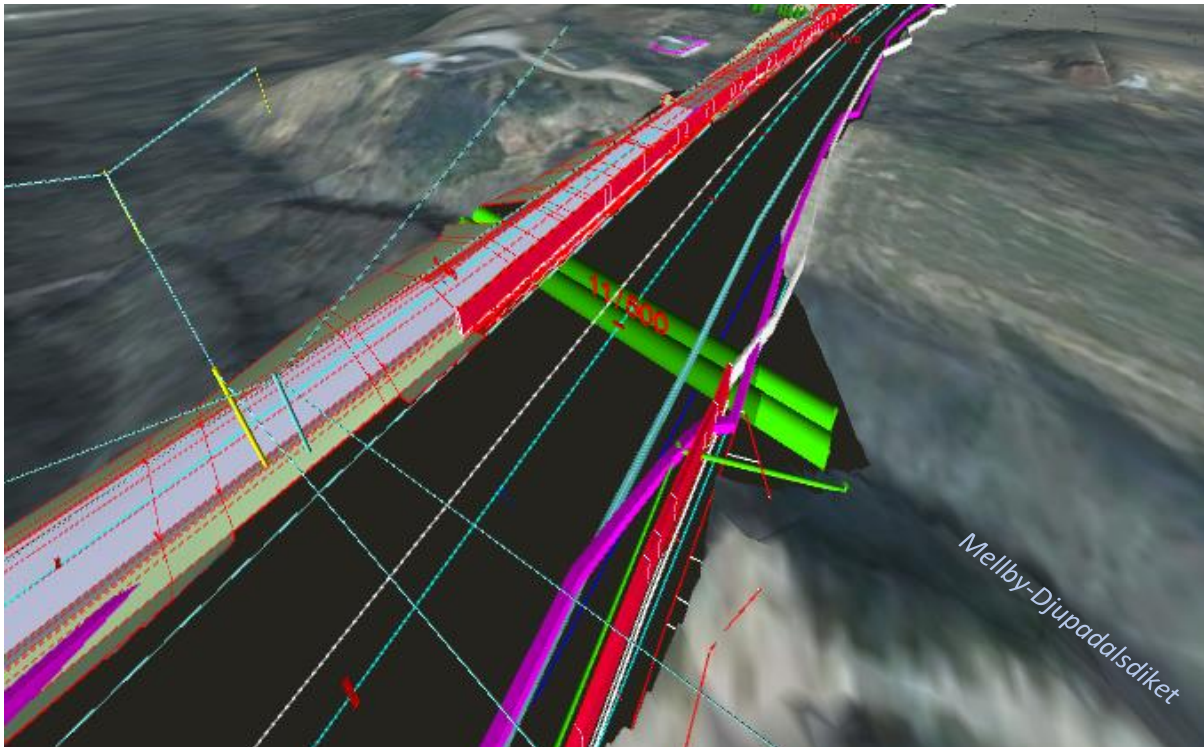
6.2.4. Ny rörbro, km 9/300

Befintliga dubbla trummor där ån korsar väg 23 planeras ersättas av en rörbro och fyllnad för ny vägbank utföras, se Figur 36. Rörbron medför att kulvertering ökar lokalt, främst på vägens östra sida där såväl vägbreddning som bullerskärmar planeras. Som för planerad anläggning i km 7/610 innebär en rörbro att flödeskapaciteten säkerställs samtidigt som strandpassager kan anläggas genom rörbron.

Schakter för grundläggning förväntas ner till nivån +75,0, cirka sex meter under markytan. Det medför en sänkning av medelvattennivå på cirka 1,9 meter i byggskede. Byggtiden för planerade arbeten bedöms uppgå till cirka 2 veckor. Grundvattensänkningen kan komma att pågå längre beroende på hur lång tid det tar att uppnå tillräcklig avsänkning i schaktet.

6.3. Åtgärder på befintliga trummor i Mellby-Djupadalsdiket, km 11/500

Befintliga dubbeltrummor planeras infodras och förlängas på båda sidor om väg 23 på grund av vägbreddning på östra sidan samt anläggande av lokalväg på västra sidan, se Figur 37. För att säkerställa att utter fortsatt kan passera vägen i detta läge kommer vilthyllor att anläggas. Byggtiden för planerade arbeten bedöms uppgå till cirka 2 - 3 veckor.



Figur 37. Vy från 3D-modell för projektering mot nordväst över befintliga dubbeltrummor som förlängs cirka 9 - 10 meter på respektive sida om väg 23. Förlängningen framgår med ljusgrön nyans. I bilden har vägbana och vägslänter för väg 23 dolts medan ny lokalväg på vägens västra sida visas.

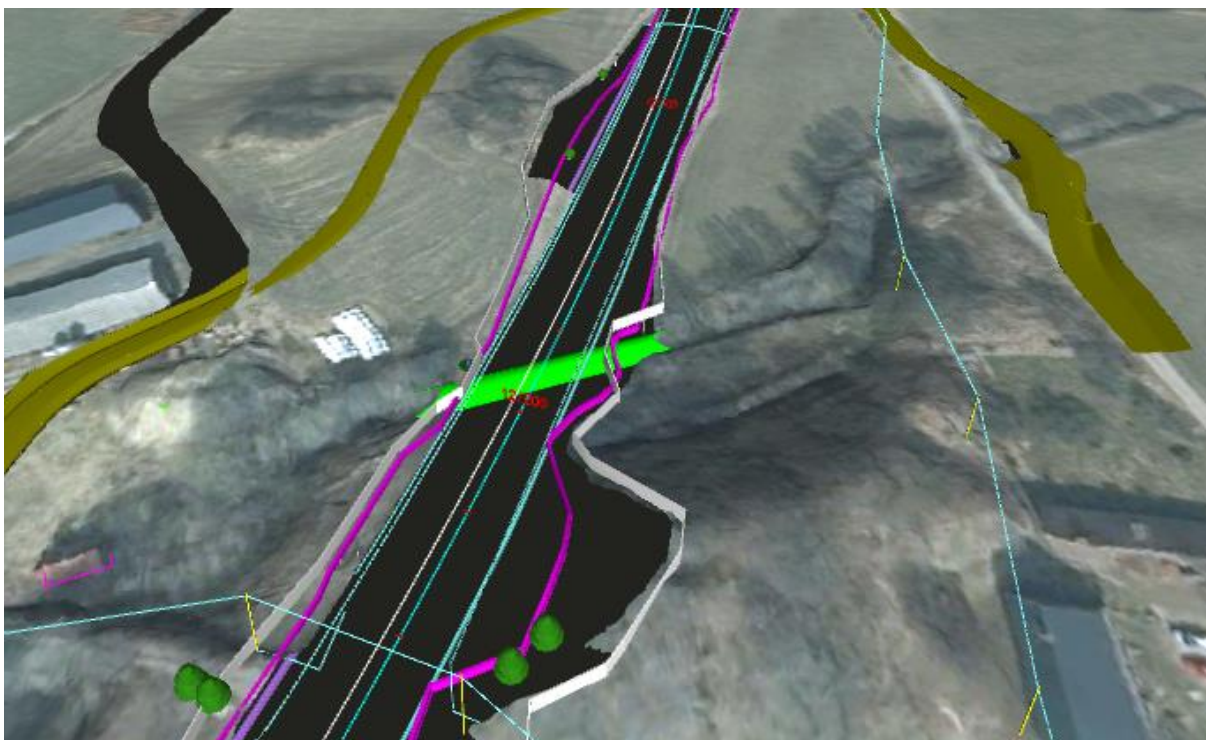
6.4. Ny rörbro i Sandåkrabäcken, km 12/210

Befintlig enkeltrumma där Sandåkrabäcken korsar väg 23 planeras ersättas av en rörbro, se Figur 38. Kulverteringen kommer öka något till följd av anläggandet av rörbron, främst på vägens östra sida.

Schakter för grundläggning förväntas ner till nivån +72,2, nästan fyra meter under markytan. Det medför en sänkning av medelvattennivån om cirka 1,9 meter i byggskede. Byggtiden för planerade arbeten bedöms uppgå till cirka 2 veckor. Grundvattensänkningen kan komma att pågå längre beroende på hur lång tid det tar att uppnå tillräcklig avsänkning i schaktet.

Vägplanen medför att ett antal utfarter till väg 23 stängs och en ersättande lokalväg behöver anläggas. Den kommer passera Sandåkrabäcken uppströms befintlig stenvalvsbro. I Figur 38 framgår en möjlig placering av lokalvägen. Lokalvägen omfattas inte av vägplanen utan kommer att vara en enskild väg. Med avseende på att denna del av bäcken ingår i ett markavvattningsföretag kommer Trafikverket att samråda med både den enskilde markägaren samt samfälligheten om kulverteringsbehovet.

Utformning och dimension av kulvertering tas fram i samband med lantmäteriförrättning. Den som framöver ska äga vattenanläggningen under lokalvägen bör stå som verksamhetsutövare. När verksamhetsutövaren har klargjorts föreslås åtgärden anmälas som vattenverksamhet till Länsstyrelsen, se avsnitt 12.1.



Figur 38. Vy från 3D-modell för projektering mot norr över ny rörbro som ersätter enkeltrumma under väg 23 vid km 12/200. I bilden har väg bana och vägslänter för väg 23 dolts. I övre högra hörnet visas exempel på placering av ny lokalväg vid sidan om stenvälsbro.

7. Bedömd påverkan och skyddsåtgärder

7.1. Ytvatten och hydrologi

7.1.1. Tormestorpsån

Omfattningen av tillkommande kulvertering är mycket begränsad sett till vattendragets totala längd men medför en mindre biotopförlust av öppet dike. Påverkan sker i områden av ån som har ett påtagligt eller visst naturvärde (naturvärdesklass 3 - 4). Åtgärderna medför även en förbättring av bottenstrukturen vid passagera under väg 23. En möjlig miljöanpassning med flackare slänter vid omgrävning är exempel på en förändring som kan innebära ett steg i en positiv riktning avseende åns morfologiska förutsättningar i jordbrukslandskapet. I MKB:n kommer påverkan på kvalitetsfaktornivå att utvecklas och förtydligas. Sammantaget bedöms dock inte möjligheten att uppfylla miljökvalitetsnormen för ytvattenförekomsten påverkas.

Strandpassager i planerade rörbroar samt torrtrummor i nära anslutning till åfåran gör att små och medelstora däggdjur och särskilt utter kan passera planskilt förbi vägen som annars blir en barriär då viltstängsel ska upprättas. Åtgärderna kommer därmed bibehålla och i viss mån förbättra spridningsvägarna för medelstora däggdjur och motverka vägens barriäreffekt.

I byggskedet kommer arbetet huvudsakligen ske i torrhet även om viss grumlingspåverkan är svår att undvika. Föroreningshalterna i sedimenten har påvisats vara låga och företrädesvis finns erosionsbottnar med grova kornfraktioner. Grumlingspåverkan bedöms därmed bli lokal och tidsbegränsad vilket vattenlevande organismer är anpassade för. Hantering av bortlett vatten i byggskedet är viktigt

avseende kvalitet. Bortlett vatten bör passera eventuell reningsanläggning och/eller silas över gräsbeklädd mark innan det släpps i recipient.

För att minimera påverkan på bland annat groddjur föreslås i vägplanen tidsrestriktioner för arbetet. Detta kommer att vidareutvecklas i MKB:n. Med vidtagna försiktighets- samt skyddsåtgärder bedöms planerade åtgärder i Tormestorpsån få en liten negativ påverkan på hydrologi och natur- och vattenmiljö.

7.1.2. Mellby-Djupadalsdiket

Befintliga trummor har god kapacitet att avleda stora flöden. Vid infodring kommer innerdimensionen att bli något mindre än dagens trummor. Samtidigt kommer friktionen i plastmaterialet att minska jämfört med den korrugerade plåten. Det medför att trummornas flödeskapacitet sammantaget inte förändras. Utformningen innebär att ingen negativ påverkan till följd av dämning bedöms ske på det uppströms liggande jordbruket.

Omfattningen av tillkommande kulvertering är mycket begränsad och sker i en del av bäcken som är klassad med påtagligt naturvärde men som lokalt kring väg 23 sedan tidigare är påverkad av rensning. Arbetet medför en mindre biotopförlust av öppet dike. Enstaka artobservationer har gjorts inom arbetsområdet och dessa fynd kommer gå förlorade men förutsättningarna för likartade artvärden bedöms kunna behållas på lång sikt.

Planerade vilthyllor i nära anslutning till åfåran gör att medelstora däggdjur och särskilt utter kan passera planskilt förbi vägen. Vägen kommer annars bli en barriär eftersom vägplanen omfattar uppsättning av viltstängsel. Eftersom diket idag går i ett ravinliknande landskap och vägen ligger högt bedöms åtgärderna kunna bidra positivt till utterns passagemöjligheter. Åtgärderna bedöms även kunna medföra att spridningsvägarna för medelstora däggdjur bibehålls.

I byggskedet kommer arbetet huvudsakligen ske i torrhet även om viss grumlingspåverkan är svår att undvika. Föroreningshalterna i sedimenten har påvisats vara låga och bottenstrukturen är grov vilket innebär att uppvirvat material sjunker relativt snabbt. Hantering av bortlett vatten i byggskedet är viktigt avseende kvalitet, särskilt med avseende på infodringsmetoder som kommer vara aktuella. Härdningsvatten från infodringsprocessen får överhuvudtaget inte släppas ut utan ska tas omhand separat och transporteras till godkänd mottagare för farligt avfall. Bortlett vatten innanför schakter bör passera reningsanläggning och/eller silas över gräsbeklädd mark innan det släpps i recipient. Grumlingspåverkan efter vidtagna skyddsåtgärder bedöms bli lokal och tidsbegränsad vilket vattenlevande organismer är väl anpassade för.

Med vidtagna åtgärder bedöms planerade arbeten få en liten negativ påverkan på hydrologi och natur- och vattenmiljö.

7.1.3. Sandåkrabäcken

Befintlig trumma har tillräcklig kapacitet men utgör ett partiellt vandringshinder. Föreslagna åtgärder medför en förbättring ur såväl ett hydrologiskt som naturmässigt perspektiv. Omfattningen av tillkommande kulvertering är mycket begränsad och uppdelad på båda sidor om vägen. Arbetet medför dock en mindre biotopförlust av öppet dike för en delsträcka som är klassad med påtagligt naturvärde.

Med avseende på att bäcken beskrivits som en optimal öringbiotop bör skyddsåtgärder vidtas för att i första hand undvika och i andra hand minska grumlingspåverkan. Samma typåtgärder som i övriga vattendrag kan bli aktuella, det vill säga arbete i torrhet, reningsanläggning, översilning samt som sista steg eventuellt fysiska grumlingskydd.

Med vidtagna åtgärder bedöms planerade arbeten få en liten negativ påverkan på hydrologi och natur- och vattenmiljö.

7.1.4. Dränering av jordbruksmark

Samtliga trummor dimensioneras och anläggs enligt Trafikverkets krav för att inte utgöra vandringshinder eller orsaka dämning av flödet. Trummorna och rörbroarna anläggs något nergrävda men ska ansluta till samma dikesbottennivå som idag. Det medför att trummorna inte blir dämmande. Vid omgrävning eller anpassning av diken till in- och utlopp ska målsättningen vara att bibehålla befintliga dikesnivåer och bottenbredd i så stor utsträckning som möjligt. Utformningen innebär sammantaget att ingen negativ påverkan bedöms ske på det omgivande jordbruket.

Flöden i berörda vattendrag varierar. Om flödet överstiger förbipumpningens kapacitet kan dämning och höjning av vattennivån uppströms i vattendragen ske. Samtliga vattendrag ingår i markavvattningsföretag där långvarig dämning kan få negativa konsekvenser för jordbruksmarkens dränering. Särskilt viktigt är detta under växtsäsong.

Planerade arbeten är tillfälliga och goda möjligheter bedöms föreligga för att undvika negativ påverkan, exempelvis genom att arbeten planeras till generella lågflödesperioder. I fortsatt arbete kommer kraven för förbipumpning att utredas och konsekvenser belysas i kommande MKB.

7.2. Grundvatten

Vid en grundvattenbortledning uppkommer ett område med avsänkt grundvatten runt aktuell schakt. Avsänkningen är störst i bortledningspunkten och avtar med avståndet. Nära bortledningspunkten avtar avsänkningen snabbt för att sedan plana ut längre från punkten. Påverkansområdet definieras i denna ansökan som det område inom vilket avsänkningen av grundvatten till följd av grundvattenbortledning bedöms överstiga 0,3 m. Mindre påverkan än så är svår att urskilja i förhållande till normala fluktuationer och förväntas inte heller leda till någon skada på allmänna eller enskilda intressen.

Särskilt kritiska parametrar för den analytiska beräkningen av påverkansområde är grundvattenbildning och hydraulisk konduktivitet. Resultatet av beräkningarna påverkas i sin tur av eventuellt omväxlande jordarter, topografi och hydrauliska gränser såsom vattendrag och vattendelare. Det medför att beräknade påverkansområden är behäftade med osäkerheter. För att ta höjd för osäkerheter är ingående parametrar i beräkningar konservativt bedömda. Hydraulisk konduktivitet baseras på litteraturvärden och uppmätt kornstorleksfördelning längs sträckan. Grundvattenbildningen har bedömts med ledning av modellerad avrinning från delavrinningsområdet i SMHI:s modellverktyg S-HYPE (se kapitel 4.34.3), jordartsförhållanden och andel hårdgjorda ytor. Akvifärsmäktighet har bedömts utifrån utförda geotekniska undersökningar och av SGU bedömda jorddjup i området. Ansatta värden framgår av Tabell 8.

Tabell 8. Ansatta värden vid beräkning av påverkansområde grundvattensänkning

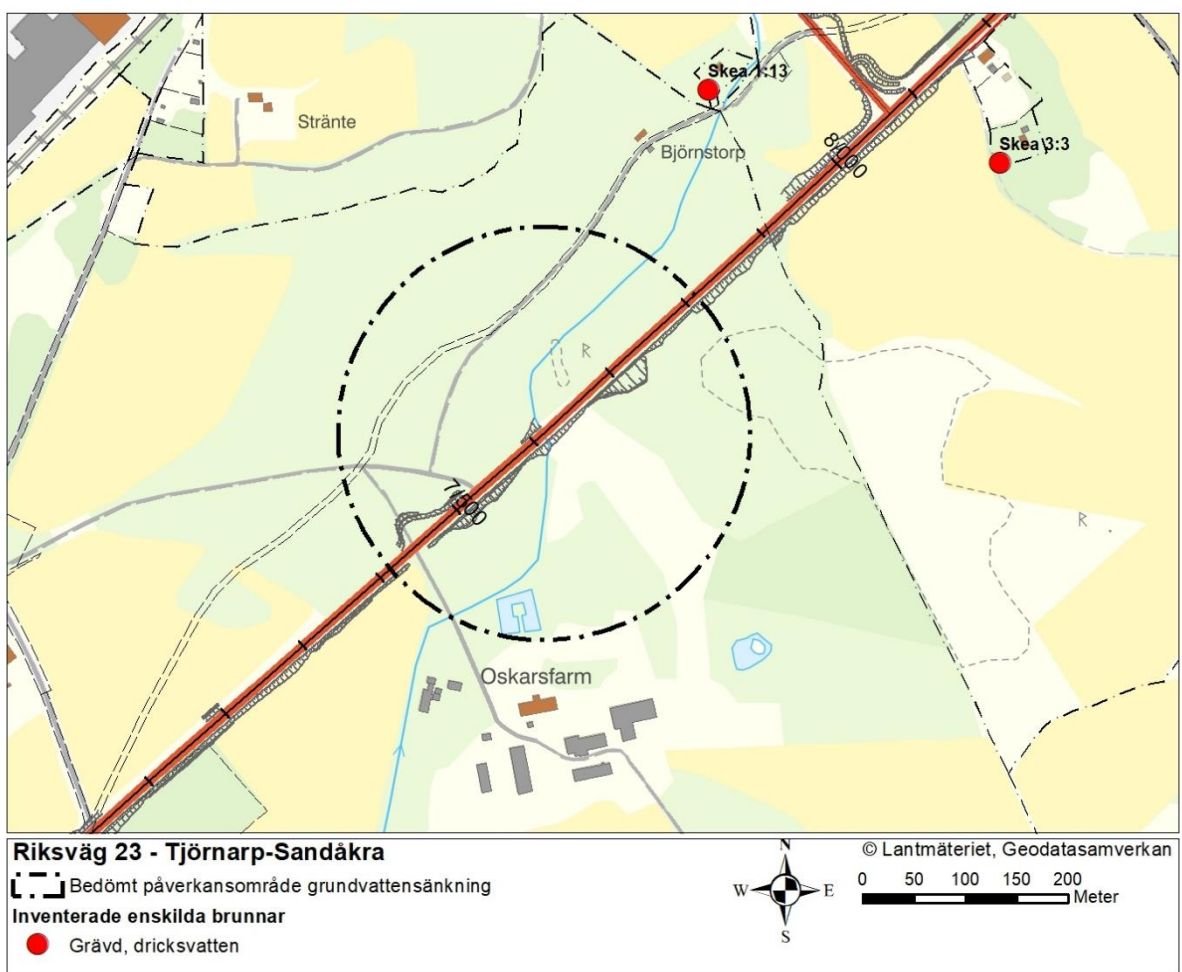
Parameter	Viltpassage	Rörbro km 7/610	Rörbro km 9/000	Rörbro km 9/300	Rörbro km 12/210
Hydraulisk konduktivitet (m/s)	$5 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-4}$	$2 \cdot 10^{-4}$	$5 \cdot 10^{-4}$
Akvifärsmäktighet (m)	15	8	5	5	8
Grundvattenbildning (mm/år)	300	320	200	200	250

7.2.1. Bedömda påverkansområden

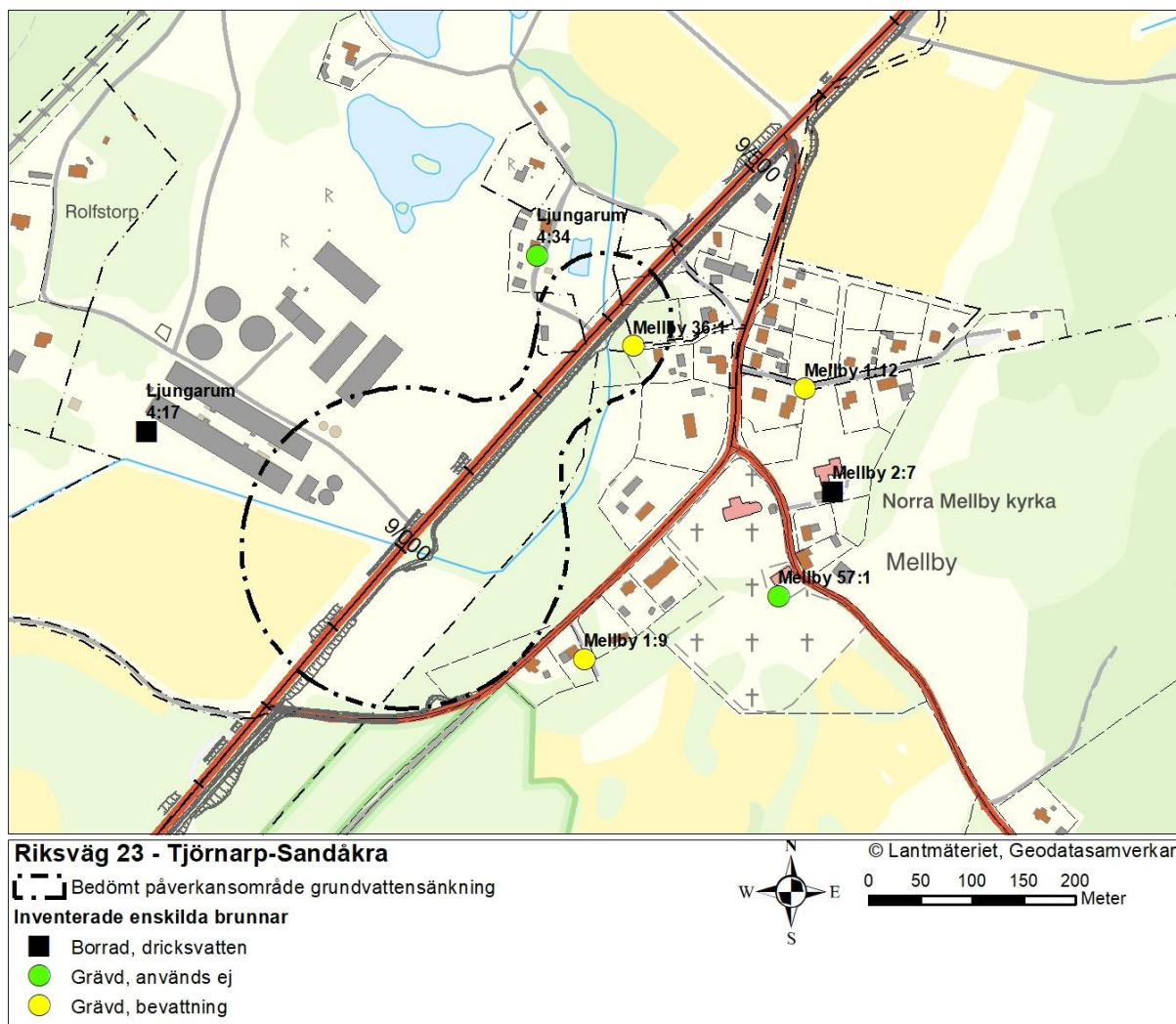
Bedömda påverkansområden vid grundvattenbortledning framgår av Figur 39 till Figur 42.



Figur 39. Bedömt påverkansområde grundvattensänkning viltpassage km 4/830



Figur 40. Bedömt påverkansområde grundvattensänkning rörbro km 7/610



Figur 41. Bedömt påverkansområde grundvattensänkning rörbro km 9/000 och 9/300



Figur 42. Bedömt påverkansområde grundvattensänkning rörbro km 12/210

7.2.2. Bedömd påverkan

7.2.2.1. Enskilda brunnar

Utförd brunnsinventering har identifierat flera grävda enskilda brunnar som riskerar påverkas tillfälligt vid grundvattenbortledningen. Nedan beskrivs bedömd påverkan.

Viltpassage km 4/830 – Det har identifierats två grävda och en borråd brunn inom påverkansområdet. Den borråde brunnen bedöms inte påverkas och den närmaste grävda brunnen används ej för tillfället. Dricksvattenbrunnen riskerar påverkas marginellt med en tillfällig avsänkning om 0,3-0,5 meter.

Rörbro km 7/610 – Inga grävda brunnar har identifierats inom påverkansområdet. Närmaste brunn ligger 350 m nordöst om schaktområdet och bedöms inte påverkas.

Rörbro km 9/000 och 9/300 - En grävd brunn för trädgårdsbevattning har identifierats inom påverkansområdet. Brunnen är snarare en källa än en brunn där vatten sipprar upp ur marken. Denna bedöms kunna sitta tillfälligt under byggtiden.

Rörbro km 12/210 - Två grävda dricksvattenbrunnar och en borråd dricksvattenbrunn har inventerats inom eller strax utanför påverkansområdet. De grävda dricksvattenbrunnarna riskerar att tillfälligt påverkas negativt genom försämrad uttagsmöjlighet eller i något fall torrläggas vid arbeten med rörbro, då det vid inventeringen (juli 2019) av fastigheterna Sandåkra 1:23, Sandåkra 1:24 och Sandåkra 1:31 endast stod cirka en meter vatten i brunnarna. På Sandåkra 1:24 finns även en brunn för

husdjursändamål, som fylls på med vatten som pumpas dit från en brunn precis vid å-kanten. Denna brunn bedöms inte påverkas nämnvärt under byggtiden så länge korrekta åtgärder mot grumling i vattendraget vidtas.

7.2.2.2. *Sättningsrisk*

Utförda undersökningar indikerar att sättningsbenägen jord i form av organiskt material förekommer åtminstone lokalt vid alla rörbroar och vid viltpassagen, men längs vattendragens sträckning i karterade svämsediment och torvområden. I de flesta fall är potentiell sättningsrisk låg då grundvattensänkningen inom dessa område är liten och kortvarig. Ingen bebyggelse inom påverkansområdena ligger på sådana karterade områden att de bedöms vara i riskzon för sättningar. Det som skulle kunna vara känsligt för sättningsrörelser är vissa fornlämningsobjekt. Potentiell påverkan på specifika fornlämningar kommer belysas vidare i MKB.

7.2.2.3. *Kulturmiljö*

I vägplanens MKB framhålls att vägsträckan i sin helhet kommer medföra intrång i såväl regionalt skyddade kulturmiljöområden samt fornlämningar. Det har konstaterats att föreslagna viltpassage norr om gravfältet inte bedöms påverka kulturmiljöns upplevelsevärde och de negativa konsekvenserna av viltpassagen bedöms bli små.

Omfattningen av påverkan på fornlämningar är i dagsläget inte helt klarlagd eftersom vissa områden kvarstår att utredas för att fastställa ytornas fornlämningsförekomst.

I kommande arbete med miljökonsekvensbeskrivningen för tillståndsärendet kommer påverkan kopplat specifikt till planerade vattenverksamheten att belysas och särskiljas från vägplanens övriga påverkan.

Ytor som berörs av vägutbyggnaden samt omgrävning av Tormestorpsån utanför vägplanen ska vara arkeologiskt undersökta innan entreprenadarbeten påbörjas.

7.2.2.4. *Grundvattenförekomster och vattenskyddsområden*

Vattenverksamheten sker för viltpassagen och rörbroarna vid km 7/610, 9/000 och 9/300 inom eller i utkanten av sand- och grusförekomsten benämnd Sösdala. De tre nämnda rörbroarna ligger också nära den sedimentära bergförekomsten benämnd Sösdala. Den ytliga geologin kan medföra snabb grundvattentransport som i vissa fall eventuellt samverkar med den underliggande bergförekomsten.

Sand- och grusförekomsten är kopplad till dricksvattenuttagen i Sösdala, men rörbroarna ligger utanför vattenskyddsområdet nedströms uttagpunkterna. Viltpassagen ligger inom det föreslagna vattenskyddsområdet. Med de föreslagna skyddsåtgärderna bedöms vattenverksamheten inte ge några negativa kvalitativa effekter eller konsekvenser för vattenförekomsterna eller för vattentäkterna. Kvantitativt bedöms inte heller någon negativ effekt eller konsekvens uppstå då vattenmängden som transporteras bort från schakt är liten i förhållande till mängden vatten som transporteras i grundvattenförekomsterna.

7.2.2.5. *Naturmiljö*

Den fysiska påverkan på landmiljöer angränsande till planerade arbeten i vatten beskrivs och bedöms i vägplanens miljökonsekvensbeskrivning. Avsnittet nedan behandlar den tillkommande påverkan som kan uppstå till följd av grundvattenbortledning.

Vattenverksamheten kommer medföra tillfälligt avsänkta grundvattennivåer inom inventerade naturvärdesobjekt, varav vissa bedöms vara potentiellt känsliga för en grundvattensänkning. Vissa av dessa bedöms inte få några negativa konsekvenser då tillförsel av ytvatten via ytvattendrag sker kontinuerligt. För de övriga potentiellt grundvattenkänsliga objekten kan negativa konsekvenser inte uteslutas då ändrad fuktighet kan förändra konkurrensförhållandena för växligheten och Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprovning av vattenverksamhet

förutsättningar för fridlysta groddjur. Frågan kommer att belysas närmare i miljökonsekvensbeskrivningen.

7.2.2.6. *Markmiljö och länshållning*

Föroreningar kan frigöras vid schaktning och hantering av länshållningsvatten vilket kan medföra risk för negativa konsekvenser för miljön. Vid schaktning under grundvattenytan kan grundvattnets strömningsriktning ändras så att föroreningar som finns i grundvattnet kan få ändrade spridningsförutsättningar. Vid utsläpp av länshållningsvatten kan förorenat vatten spridas i närliggande vattendrag och även medföra ökat flöde i dessa.

Baserat på utförda markmiljöundersökningar bedöms det finns en liten förhöjd risk för markföroreningar i närområdet till rörbro vid km 12/210. Provtagningen avser förhöjda halter av PAH-H i ytliga fyllnadsmassor som inte noterades i provtagning av djupare i fyllnadsmassorna (1-2 meter under markyta) varför PAH-H inte bedöms förekomma i grundvattnet. Det finns också potentiella förorenade områden som listats i kapitel 4.5 men inga av dessa ligger inom bedömda påverkansområden.

Länshållningsvatten bedöms kunna infiltreras i marken igen, alternativt släppas närliggande markavvattningsföretag. Om den senare lösningen väljs behöver ett avtal skrivas med respektive markavvattningsföretag. Genomförandet, skyddsåtgärder och egenkontroll planeras och utformas så att risk för att sprida föroreningar minimeras, se kapitel 7.3 och kapitel 8.

7.2.2.7. *Övrigt*

Samtliga grundvattenavsänkningar sker inom båtnadsområden för markavvattningsföretag. Då syftet med markavvattningsföretaget är att avleda markvatten bedöms ingen negativ påverkan på åkermarken uppkomma.

7.3. **Föreslagna skyddsåtgärder**

Följande skyddsåtgärder kommer att vidtas i anslutning till och under entreprenadtiden. Uppföljning görs inom ramen för egenkontroll och kommer att krävställas i förfrågningsunderlag:

- I händelse av olycksfall med läckage av petroleumprodukter eller andra kemikalier skall dessa omedelbart uppsamlas. Vid små läckage skall entreprenören omgående sanera marken genom att omhänderta förorenad jord samt transportera denna till godkänd anläggning för ändamålet. Vid större läckage ska även räddningstjänsten tillkallas.
- Hydraulvätskor/oljor som används ska uppfylla miljöegenskapskraven i Svensk Standard SS 155434.
- För att minimera riskerna kopplade till kemikaliehantering används välplanerade uppställningsytor för material och drivmedel.
- Vid infodring av trummor ska försiktighet vidtas och eventuella restprodukter som utgör farligt avfall omhändertas och föras till godkänd mottagare
- För att förhindra okontrollerad spridning av de invasiva arter som berörs ska avschaktade jordmassor från dessa objekt, som kan innehålla växtdelar, rötter och frön, hanteras separat och får inte flyttas från platsen annat än för att lämnas till destruktion.
- Samtliga permanenta skyddsåtgärder samt tillfälliga skyddsåtgärder, t.ex. för att minimera grumling, ska utformas med stöd av biologiskt sakkunnig från entreprenören som ska säkerställa god miljöanpassning.

- För händelsen att en brunn får försämrad kapacitet under en period utformas en plan för vattenförsörjning.

8. Uppföljning och kontrollprogram

När tillstånd för sökta arbeten meddelats kommer ett antal villkor att föreskrivas. Sådana villkor, som skall journalföras, kan bland annat omfatta hantering av arbetsmaskiner, drivmedel, skyddsåtgärder för minimering av grumling i vattnet, tidsangivelser för vissa arbetsmoment.

Innan entreprenaden påbörjas ska även ett kontrollprogram tas fram för planerade arbeten. Detta planeras göras i samråd med tillsynsmyndigheten, Länsstyrelsen. Programmet kommer omfatta de kontrollåtgärder, såsom provtagning samt okulär kontroll, som ska utföras i anslutning till planerade arbeten.

Utförd markmiljöprovtagning har visat på företrädesvis låga halter av föroreningar i området. Med avseende på detta bedöms risken kopplad till befintliga massor vara begränsad. Förorenade ytliga massor kommer att avlägsnas från platsen. Provtagning av massor kommer att utföras inom entreprenaden för korrekt hantering av uppschaktade massor.

Nivåmätning i de närmast liggande enskilda brunnarna kommer göras före, under och efter byggtid i omfattning som fastställs i kommande kontrollprogram. Vid behov kompletteras kontrollprogrammet med fler referensrör för nivåmätning av grundvattennivåer.

Summerande vattenavläsare installeras för att följa upp mängden länshållningsvatten. Provtagning av länshållningsvatten utförs och begränsas med utsläppskrav baserat på recipientförhållandena.

9. Tidplan

När Trafikverket har tagit del av inkomna synpunkter och länsstyrelsen har fattat beslut om verksamheten kan anses medföra betydande miljöpåverkan eller inte, kommer en teknisk beskrivning och miljökonsekvensbeskrivning att upprättas till ansökan. Ansökan inges till mark- och miljödomstolen i Växjö. Enligt aktuell tidplan kan en ansökan förväntas komma in till miljödomstolen under våren 2023. Under förutsättning att vägplanen fastställs under hösten 2023 kan domstolens handläggning och remissförfarande av ärendet påbörjas under denna tid.

10. Beslut om betydande miljöpåverkan

Trafikverkets bedömning är att vattenverksamheten inte utgör en betydande miljöpåverkan och att det därför bör upprättas en så kallad liten miljökonsekvensbeskrivning inom ramen för ansökan om vattenverksamhet. Bedömningen motiveras av att den planerade vattenverksamheten är begränsad och sammanhållen kring befintlig infrastruktur. Samt nedan bedömd påverkan på allmänna och enskilda intressen.

- Allmänna intressen
 - Liten negativ effekt på vissa naturvärdesobjekt vilket kan leda till att artsammansättningen förändras.
 - Eventuell mindre påverkan på kulturmiljön, vilket belyses vidare i MKB.

Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet

- Ingen påverkan på kommunal vattentäkt.
- Möjligheten att uppfylla miljö kvalitetsnorm för yt- och grundvattenförekomsten påverkas inte.
- Enskilda intressen
 - Några enskilda brunnar bedöms påverkas genom mindre uttagsmöjlighet under byggtid.
 - Inga sättningar bedöms uppkomma av vattenverksamheten.
 - Ingen permanent påverkan på jordbruket eller möjlighet att bruka marken
 - Eventuell tillfällig negativ påverkan på jordbruket ska utredas i närmare detalj och lämpliga skyddsåtgärder vidtas för att minimera risken

Eftersom arbeten kommer utföras samtidigt i vattendragen kommer de tillfälliga miljöeffekterna, såsom grumling och barriäreffekter delvis att kunna vara kumulativa. I ett längre perspektiv kommer miljöeffekterna av föreslagna åtgärder, såsom biotopförlust, att vara små och acceptabla med hänsyn till den förbättring som blir vad gäller trafiksäkerheten. Planerade åtgärder medför även viss förbättring för fauna som framöver kommer kunna korsas väg 23 planskilt. En förbättring i vattenmiljön sker även då flera partiella vandringshinder byggs bort. Åtgärderna är en förutsättning för utbyggnad av väg 23 på delsträckan Tjörnarp – Sandåkra.

11. Förslag till avgränsning av MKB

Med utgångspunkt i förekommande värden och i samrådsunderlaget beskriven påverkan på dessa, har förslag till avgränsningar i kommande miljökonsekvensbeskrivning utarbetats. Miljöaspekter som har bedömts vara väsentliga att behandla i arbetet med miljökonsekvensbeskrivningen är:

- Påverkan på naturmiljön, biotoper och arter, såsom omgivande våtmarker och sumpskogar till följd av grundvattensänkning, fyllning och ändrad hydrologi.
- Påverkan på vattenmiljö, hydrologin och miljö kvalitetsnormer på grund av åtgärder på befintliga trummor och i vattendrag.
- Påverkan på kvalitetsfaktorer och miljö kvalitetsnormer för vattenförekomster
- Påverkan på jordbruket och markavvattningsföretag
- Påverkan på strandskyddet
- Påverkan på enskilda brunnar

12. Övrig vattenverksamhet och sakprövningar

12.1. Anmälningsärenden för vattenverksamhet

Som framgår av avsnitt 6.2.1, 6.2.3 samt 6.4 kommer projektet medföra ytterligare tillfällig och permanent kulvertering utöver det som omfattas av denna tillståndsansökan. Vad gäller den tillfälliga kulverteringen vid km 4/770 och 9/000 är utformningen inte utredd i detta skede utan kommer att

Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet

projekteras i samband med entreprenaden. Arbetena bedöms inte kunna beskrivas i tillräcklig detalj för att omfattas av denna ansökan.

Vad gäller den permanenta kulverteringen för ny lokalväg så är det i detta skede inte klargjort vem som kommer vara verksamhetsutövare och därmed äga vattenanläggningen.

Mot bakgrund av detta samt att dessa vattenverksamheter sker i vattendrag med ett medelvattenflöde <1 m³/s föreslås åtgärderna hanteras som anmälningsärenden till Länsstyrelsen enligt förordning (1998:1388) om vattenverksamheter, 19 § punkt 6.

I projektet kommer ytterligare arbeten med ytvattenbortledning och ytvattenverksamhet bli aktuell, bland annat vid rivning och åtgärder på trummor under och kring väg 23. Även fyllning och schakt i andra vattenområden än vattendrag kommer bli aktuellt, t.ex. vid schakt av torv för grundläggning av ny väg samt viss fyllnad i småvatten. Dessa arbeten kommer hanteras med anmälan istället för ansökan.

12.2. Omprövning

Omgrävning av Tormestorpsån vid km 4/770 sker i vattenanläggningen (diket) för markavvattningsföretag "Sösdalaåns reglering genom en del av Sösdala och Oskarsfarm" av år 1893. Omgrävningen bedöms föranleda omprövning i den del av samfälligheten som Trafikverket påverkar. Trafikverket kommer verka för en skriftlig överenskommelse med berört markavvattningsföretag som bland annat hanterar rådighet för Trafikverket att utföra planerad vattenverksamhet samt omprövning.

Omprövning, för att fastställa de vattenrättsliga förhållandena för framtida underhåll av vattenanläggningarna, sker i senare skede i entreprenaden när detaljutformning och bygghandling tagits fram.

12.3. Undantag från tillståndsplikt för vattenverksamhet

Ytterligare grundvattenbortledning kommer också att bli aktuell vid en planerad GC-port vid km 8/320. Här kan undantagsregeln för tillstånd vattenverksamhet (12 § 11 kap Miljöbalken) tillämpas, då det på grund av de geologiska förutsättningarna och avståndet till brunnar och naturvärden är uppenbart att varken allmänna eller enskilda intressen skadas genom vattenverksamhetens inverkan på vattenförhållandena.

12.4. Strandskydd

Strandskydd råder utmed Tormestorpsån. Förbud enligt miljöbalken 7 kap. 15 § inom strandskyddsområden gäller inte byggande av allmän väg enligt fastställd vägplan. Den planerade omgrävningen av Tormestorpsån omfattar dock även en kortare åsträcka utanför planens vägområde. För omgrävningen av denna delsträcka kommer därför ansökan om dispens att göras enligt miljöbalken 7 kap. 18a §, från förbuden enligt 15 § i syfte att möjliggöra byggande av allmän väg.

Referenser

Arkeologerna (2018). Väg 23 mellan Ekeröd-Sandåkra. Rapport 2018:35. Arkeologisk utredning steg 1, 2017.

Arkeologerna (2020). Väg 23 Tjörnarp-Sandåkra samt GC-väg mellan Sösdala-väg 23. Rapport 2020:119. Arkeologisk utredning steg 2, 2020. Arkeologisk förundersökning steg 1, 2020.

EcoGain (2020). Naturvärdesinventering, Väg 23 mellan Höör och Hässleholm. 2020-09-11

Ekoll (2021). Kompletterande Naturvärdesundersökningar inom utpekade objekt mellan Tjörnarp och Sandåkra i anslutning till riksväg 23.

Länsstyrelsen Skåne (2009). Strategi för skydd och restaurering av sötvattensmiljöer i Skåne län. Rapport Skåne i Utveckling 2009:2.

Länsstyrelsen Skåne (2021). Värdefulla vatten i Skåne. <https://www.lansstyrelsen.se/skane/miljo-och-vatten/vattenforvaltning/vardefulla-vatten.html#0>, Hämtad: 2021-03-05

SMHI (2022). S-HYPE, modelldata per område, <https://vattenwebb.smhi.se/modelarea/>. Hämtat: 2022-03-14.

VISS (2022). 2022-03-09, <https://viss.lansstyrelsen.se/>



Trafikverket, 781 89 Borlänge. Besöksadress: Röda vägen 1
Telefon: 0771-921 921, Texttelefon: 020-600 650

www.trafikverket.se

Samrådsunderlag enligt 6 kap. miljöbalken inför tillståndsprövning av vattenverksamhet