

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	K M-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Bäckeby – Herrbeta (km 133+347 – 135+700)						
G133-001	133+350 - 133+700	Skärning	Grundvattenbortledning	Jordskärning öster om väg 1064 (öst).	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning och energi, potentiellt grundvattenkänsliga lämningar, E4 som är potentiellt sättningkänslig samt potentiellt sättningkänsliga byggnader. En av byggnaderna har bedömts vara kulturhistoriskt värdefull.
G133-002	133+690 - 133+870	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen. Schaktning upp till 3,5 m under markytan.	Byggskede	Se G133-001
G133-003	133+710	Anläggande av brostöd	Grundvattenbortledning	Anläggande av brostöd för järnvägsbro över väg 1064 (öst).	Byggskede	Se G133-001
G133-004	133+710	Ledningsschakt	Grundvattenbortledning	Anläggande av ledningar norrut längs väg 1064 för avledning av vatten från vägport.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns två brunnar för vattenförsörjning och E4 som är potentiellt sättningkänslig.
G133-005	133+710	Avvattnings vägport	Grundvattenbortledning	Anläggande av diken och pumpstation för avvattnings av vägportar för väg 1064 (öst) under järnväg och E4.	Bygg- och driftskede	Se G133-001
G133-006	Ca 133+700	Passage för tamboskap	Grundvattenbortledning	Anläggande av passage för tamboskap under järnvägen.	Bygg- och driftskede	Se G133-001

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	K M-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Bäckeby – Herrbeta (km 133+347 – 135+700)						
G133-007	133+720 - 134+470	Skärning	Grundvattenbortledning	Jord- och bergskärning väster om väg 1064 (öst).	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning och energi, potentiellt grundvattenkänsliga lämningar, E4 som är potentiellt sättningskänslig samt potentiellt sättningskänsliga byggnader. En av byggnaderna har bedömts vara kulturhistoriskt värdefull. I området finns också ett potentiellt grundvattenberoende dike som omfattas av generellt biotopskydd.
G134-001	134+470 - 134+980	Skärning	Grundvattenbortledning	Bergskärning öster om Kumlaån.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns en potentiellt grundvattenkänslig fornlämning.
G134-002	134+980 - 134+990	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen. Schaktning upp till 3,5 m under markytan.	Byggskede	Inga grundvattenberoende objekt har identifierats inom utredningsområdet för denna åtgärd.
G135-001	135+050	Anläggande av brostöd	Grundvattenbortledning	Anläggande av brostöd för järnvägsbro över Kumlaån.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns tre potentiellt grundvattenkänsliga lämningar.
G135-002	135+070 - 135+150	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G135-001
G135-003	135+110 - 135+660	Skärning	Grundvattenbortledning	Jord- och bergskärning vid rastplats Herrbeta.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns potentiellt grundvattenkänsliga lämningar samt potentiellt sättningskänsliga byggnader.
G135-004	135+600 - 135+660	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G135-003

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	K M-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Herrbeta – Hallstra (km 135+700 – 139+200)						
G135-005	135+730 - 135+810	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning och energi, potentiellt grundvattenkänsliga lämningar, E4 som är potentiellt sättningkänslig samt potentiellt sättningkänsliga byggnader. Två av byggnaderna har bedömts vara kulturhistoriskt värdefulla.
G135-006	135+910, 135+990	Anläggande av dagvattendamm	Grundvattenbortledning	Anläggande av dagvattendammar för fördröjning av vatten.	Byggskede	Se G135-005
G136-001	136+020	Avvattning vägport	Grundvattenbortledning	Anläggande av diken och pumpstation för avvattning av vägportar för enskild väg 14821 under järnväg och E4.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning och energi, potentiellt grundvattenkänsliga lämningar, E4 som är potentiellt sättningkänslig samt potentiellt sättningkänsliga byggnader. Tre av byggnaderna har bedömts vara kulturhistoriskt värdefulla.
G136-002	136+020	Anläggande av brostöd	Grundvattenbortledning	Anläggande av brostöd för järnvägsbro över enskild väg 14821 vid Herrbeta.	Byggskede	Se G136-001
G136-003	136+030 -137+300	Skärning	Grundvattenbortledning	Jord- och bergskärning väster om Herrbeta.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning och energi, potentiellt grundvattenkänsliga lämningar, E4 som är potentiellt sättningkänslig samt potentiellt sättningkänsliga byggnader. En av byggnaderna har bedömts vara kulturhistoriskt värdefull.

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	K M-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Herrbeta – Hallstra (km 135+700 – 139+200)						
G136-004	136+060 - 136+080	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G136-001
G137-001	137+300	Anläggande av dagvattendamm	Grundvattenbortledning	Anläggande av dagvattendamm för fördröjning av vatten.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns potentiellt grundvattenkänsliga lämningar och E4 som är potentiellt sättningskänslig.
G137-002	137+300 - 137+750	Skärning	Grundvattenbortledning	Jordskärning söder om Fjärdingstad.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns potentiellt grundvattenkänsliga lämningar, E4 som är potentiellt sättningskänslig samt potentiellt sättningskänsliga byggnader. En av byggnaderna har bedömts vara kulturhistoriskt värdefull.
G137-003	137+390 - 137+415	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G137-001
G137-004	137+510 - 137+570	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G137-001
G137-005	137+630 - 137+680	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G137-002
G137-006	137+750 - 137+760	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G137-002

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	K M-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Herrbeta – Hallstra (km 135+700 – 139+200)						
G137-007	137+750 - 138+215	Skärning	Grundvattenbortledning	Jord- och bergskärning öster om Hallstra.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns potentiellt grundvattenkänsliga lämningar, E4 som är potentiellt sättningkänslig och potentiellt sättningkänsliga byggnader, varav en byggnad bedömts vara kulturhistoriskt värdefull. I området finns också ett potentiellt grundvattenberoende dike som omfattas av generellt biotopskydd samt ett naturområde med påtagligt naturvärde.
G137-008	137+950 - 137+980	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G137-007
G138-001	138+175 - 138+190	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns potentiellt grundvattenkänsliga lämningar, E4 som är potentiellt sättningkänslig och ett potentiellt grundvattenberoende naturområde med påtagligt naturvärde.
G138-003	138+580 - 138+640	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns en brunn för vattenförsörjning, en potentiellt sättningkänslig byggnad som även bedömts vara kulturhistoriskt värdefull samt ett potentiellt grundvattenberoende naturområde med påtagligt naturvärde. Även E4 bedöms vara potentiellt sättningkänslig inom detta område.

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	KM-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Herrbeta – Hallstra (km 135+700 – 139+200)						
G138-004	138+650	Avvattning vägport	Grundvattenbortledning	Anläggande av diken och pumpstation för avvattning av vägportar för väg 1065 under järnväg och E4.	Bygg- och driftskede	Se G138-003
G138-005	138+650	Anläggande av brostöd	Grundvattenbortledning	Anläggande av brostöd för järnvägsbro över väg 1065.	Byggskede	Se G138-003
G139-001	139+040 - 139+100	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning, E4 som är potentiellt sättningskänslig samt potentiellt sättningskänsliga byggnader varav två byggnader bedömts vara kulturhistoriskt värdefulla.

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	K M-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Hallstra – Älvestad (km 139+200 – 142+365)						
G139-004	139+630 - 139+750	Skärning	Grundvattenbortledning	Jordskärning väster om Hallstra.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns en potentiellt grundvattenkänslig fornlämning och E4 som är potentiellt sättningkänslig.
G139-005	139+250 - 139+560	Vertikaldräner	Grundvattenbortledning	Anläggande av vertikaldräner under bank för grundläggning av järnvägen.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning, E4 som är potentiellt sättningkänslig och två potentiellt sättningkänsliga byggnader varav en bedömts vara kulturhistoriskt värdefull.
G140-002	140+750 - 140+770	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns potentiellt grundvattenkänsliga lämningar, ett potentiellt grundvattenberoende småvatten och E4 som är potentiellt sättningkänslig.
G140-003	140+795 - 140+815	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G140-002
G140-004	140+925 - 140+955	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G140-002
G140-006	140+900	Anläggande av dagvattendamm	Grundvattenbortledning	Anläggande av dagvattendamm för fördröjning av vatten.	Byggskede	Se G140-002
G140-007	140+000 - 140+300	Vertikaldräner	Grundvattenbortledning	Anläggande av vertikaldräner under bank för grundläggning av järnvägen.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns två potentiellt grundvattenkänsliga lämningar.
G140-008	140+340 - 140+450	Vertikaldräner	Grundvattenbortledning	Anläggande av vertikaldräner under bank för grundläggning av järnvägen.	Bygg- och driftskede	Inga grundvattenberoende objekt har identifierats inom utredningsområdet för denna åtgärd.

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	K M-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Hallstra – Älvestad (km 139+200 – 142+365)						
G140-009	140+570 - 140+635	Vertikaldräner	Grundvattenbortledning	Anläggande av vertikaldräner under bank för grundläggning av järnvägen.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns ett potentiellt grundvattenberoende småvatten och E4 som är potentiellt sättningskänslig.
G141-001	141+010 - 141+120	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns potentiellt grundvattenkänsliga lämningar.
G141-002	141+620 - 141+700	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns två brunnar för vattenförsörjning och potentiellt grundvattenkänsliga lämningar.
G141-003	141+640 - 142+450	Skärning	Grundvattenbortledning	Jord- och bergskärning vid Skavestad.	Bygg- och driftskede	Se G141-002
G141-004	141+880	Anläggande av brostöd	Grundvattenbortledning	Anläggande av brostöd för vägbro för väg 1064 (väst)	Byggskede	Se G141-002
G141-005	141+110 - 141+290	Vertikaldräner	Grundvattenbortledning	Anläggande av vertikaldräner under bank för grundläggning av järnvägen.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns tre potentiellt grundvattenkänsliga lämningar.

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	KM-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Älvestad – Lingham (km 142+365 – 144+400)						
G142-001	142+800 - 143+315	Skärning	Grundvattenbortledning	Jord- och bergskärning vid Älvestad.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning och potentiellt grundvattenkänsliga lämningar.
G142-002	142+870 - 142+910	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G142-001
G142-003	142+460 - 142+830	Vertikaldräner	Grundvattenbortledning	Anläggande av vertikaldräner under bank för grundläggning av järnvägen.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns tre potentiellt grundvattenkänsliga lämningar.
G143-001	143+285 - 143+315	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G142-001
G143-002	143+300	Anläggande av brostöd	Grundvattenbortledning	för viltbro över järnvägen.	Byggskede	Se G142-001
G143-003	143+555 - 143+730	Skärning	Grundvattenbortledning	Jord- och bergskärning nordost om Linghamsbäcken.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns potentiellt grundvattenkänsliga lämningar och potentiellt sättningkänsliga byggnader, varav två byggnader bedömts vara kulturhistoriskt värdefulla.
G143-004	143+700 - 143+745	Utskiftning lera	Grundvattenbortledning	Utskiftning av lera för grundläggning av järnvägen.	Byggskede	Se G143-004
G143-005	143+760	Anläggande av brostöd	Grundvattenbortledning	Anläggande av brostöd för järnvägsbro över Linghamsbäcken.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns två brunnar för vattenförsörjning, potentiellt grundvattenkänsliga lämningar och potentiellt sättningkänsliga byggnader. Sju av byggnaderna har bedömts vara kulturhistoriskt värdefulla.

Bilaga 2b. Tabell planerade vattenverksamheter grundvatten

ID	K M-tal	Anläggning/ åtgärd	Vattenverksamhet	Beskrivning	Varaktighet hos vattenverksamhet	Objekt/värden som kan påverkas
Delområde Älvestad – Lingham (km 142+365 – 144+400)						
G143-006	143+800 - 143+940	Avvattning järnväg	Grundvattenbortledning	Anläggande av järnvägsdiken för avvattning av järnvägen.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning och potentiellt sättningkänsliga byggnader varav fem byggnader bedömts vara kulturhistoriskt värdefulla.
G143-007	143+940 - 144+400	Skärning	Grundvattenbortledning	Jordskärning vid väg 796.	Bygg- och driftskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning och energi, potentiellt grundvattenkänsliga lämningar och potentiellt sättningkänsliga byggnader. Fem av byggnaderna har bedömts vara kulturhistoriskt värdefulla.
G143-008	143+810 - 144+000	Vertikaldräner	Grundvattenbortledning	Anläggande av vertikaldräner under bank för grundläggning av järnvägen.	Bygg- och driftskede	Se G143-006
G144-001	144+020	Anläggande av brostöd	Grundvattenbortledning	Anläggande av brostöd för vägbro för väg 796.	Byggskede	Se G143-007
G144-002	144+250 - 144+450	Ledningsschakt	Grundvattenbortledning	Anläggande av ledningar till Sviedstaån för avledning av vatten från järnvägen.	Byggskede	Inom utredningsområdet finns brunnar för vattenförsörjning och energi, potentiellt grundvattenkänsliga lämningar och potentiellt sättningkänsliga byggnader. Fyra av byggnaderna har bedömts vara kulturhistoriskt värdefulla.