



Planforhold

- Fagnotat

Ny bane Hovedgård - Hasselager

banedanmark



Revideringsdato	Resume af ændringer	Ændringer markeret	Udført	Kontrolleret	Godkendt
24.08.2018	Endelig	Nej	LOE/ANF	JBN	JBN

banedanmark Planforhold



Banedanmark
Anlægsudvikling
Amerika Plads 15
2100 København Ø

www.bane.dk



Planforhold

	Indhold	Side
1	Indledning	5
2	Ikke-teknisk resumé	6
3	Lovgrundlag	9
4	Baggrund og metode	11
4.1	Baggrundsinformation om projektet	11
4.2	Metode	12
4.2.1	Vurdering	14
5	Eksisterende forhold	15
5.1	Vandplaner	15
5.2	Natura 2000-planer	15
5.3	Råstofplaner	16
5.4	De regionale vækst- og udviklingsstrategier	16
5.5	Kommuneplaner	17
5.5.1	Kommuneplanrammer	17
5.5.2	Kommuneplanretningslinjer	21
5.6	Lokalplaner	28
5.7	Sektorplaner	29
6	Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i anlægsfasen – midlertidige påvirkninger	31
6.1	Miljøpåvirkninger i anlægsfasen	31
6.1.1	Kommuneplan	31
6.1.2	Lokalplaner	40
6.2	Konsekvensvurdering for anlægsfasen	42
7	Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i driftsfasen – varige påvirkninger	44
7.1	Miljøpåvirkninger i driftsfasen	44
7.1.1	Kommuneplan	44
7.1.2	Lokalplaner	49
7.2	Konsekvensvurdering for driftsfasen	52
8	Kumulative effekter	53
9	0-alternativet	54
10	Oversigt over eventuelle mangler ved undersøgelsen	55
11	Referencer	56

1 Indledning

Som led i et politisk forlig af 14. januar 2014 mellem den daværende regering (S, SF og R), DF og Ø skal der etableres en ny bane mellem Horsens og Aarhus. Den nye banestrækning forventes at blive ca. 23 km lang og løber fra Hovedgård nord for Horsens til Hasselager syd for Aarhus. Der er afsat 3,3 mia. kr. til projektet.

Den nye strækning vil reducere baneafstanden mellem Horsens og Aarhus med ca. seks kilometer. *Ny bane Hovedgård - Hasselager* vil også aflaste den 29 km lange strækning, der løber over Skanderborg, ved at øge kapaciteten mellem Aarhus og Trekantområdet. Det giver mulighed for flere afgang og højere hastigheder.

Den nye strækning vil skære seks minutter af rejsetiden. Derfor er strækningen en forudsætning for planen for at reducere rejsetiden mellem Danmarks største byer, og den vil gøre det muligt at køre mellem Odense og Aarhus på kun en time.

Projektet for *Ny bane Hovedgård - Hasselager* gennemgår en VVM-lignende proces (Vurdering af Virkninger på Miljøet). Dette fagnotat for planforhold er et bilag til VVM-redegørelsen, som udgives i forbindelse med den VVM-lignende proces. VVM-redegørelsen har til formål at skabe overblik over projektets samlede miljøpåvirkninger.

VVM-redegørelsen og de 15 tilhørende fagnotater danner grundlag for inddragelse af offentligheden i en høringsfase, og senere sammen med høringsnotatet for politisk beslutning om projektet.

Fagnotatet beskriver de eksisterende forhold vedrørende planforhold og vurderer de konsekvenser som anlæg af en ny bane vil have i forhold til planmæssige aspekter. Dette sammenholdes med 0-alternativet, som er den situation, hvor den nye bane ikke anlægges.

Der er udarbejdet tre forslag til linjeføring for den nye bane, et vestligt forslag, over Stilling-Solbjerg Sø vest for Solbjerg, et centralt forslag mellem Solbjerg Sø og Solbjerg samt et østligt forslag øst for Solbjerg. Fra Hovedgård går linjeføringen i hovedforslaget gennem Hovedskov. Hertil er der udarbejdet en alternativ linjeføring øst om skoven, sydøstligt alternativ. De tre linjeføringsforslag og det sydøstlige alternativ vurderes ligeværdigt i VVM-redegørelsen.

Den centrale linjeføring for *Ny bane Hovedgård - Hasselager* undersøges med mulighed for etablering af en station ved Solbjerg. Konsekvenserne af en station ved Solbjerg beskrives i dette fagnotat i forhold til planmæssige aspekter.

2 Ikke-teknisk resumé

Planforhold omfatter de bindinger i arealanvendelsen, der er gældende i medfør af lokal- og kommunalplanlægningen. I kommuneplanerne findes retningslinjer og kommuneplanrammer for udvikling i det åbne land og for byudvikling. Generelt er byområder og enkelte bynære rekreative områder omfattet af kommuneplanrammer, mens øvrige områder i det åbne land reguleres med retningslinjer.

I byområderne, hvor der er udlagt kommuneplanrammer, kan arealer også være omfattet af lokalplaner. Lokalplaner er en detaljeret plan, der beskriver udviklingen for et bestemt område og skal være i overensstemmelse med kommuneplanens rammer.

I Tabel 1 er opgjort antallet af kommuneplanrammer og lokalplaner, der påvirkes af linjeføringerne i henholdsvis anlægs- og driftsfasen. De påvirkede kommuneplanrammer omfatter hovedsageligt erhvervsområder og enkelte boligområder samt et område til rekreation og fritidsområde, og de påvirkede lokalplaner omfatter erhverv.

	Anlægsfase		Driftsfase	
	Kommuneplan-ramme	Lokalplan	Kommuneplan-ramme	Lokalplan
Vestlig linjeføring	11	4	8	3
Central linjeføring	29	9	19	8
Østlig linjeføring	12	4	10	3
Tilvalg station i Solbjerg	2	0	2	0
Sydøstligt alternativ	0	0	0	0
Sydøstligt alternativ/Vestlig	8	4	6	3
Sydøstligt alternativ/Central	29	9	17	8
Sydøstligt alternativ/Østlig	9	4	8	3

Tabel 1. Antal berørte kommuneplanrammer og lokalplaner i henholdsvis anlægsfase og driftsfase.

Der bliver berørt flest kommuneplanrammer og lokalplaner på Central linjeføring. For alle linjeføringer, tilvalget station i Solbjerg og Sydøstligt alternativ vurderes, at kommuneplanrammernes og lokalplanernes formål stadig kan opfyldes, og at anlægsprojektet vil medføre en ubetydelig påvirkning af planforholdene i anlægsfasen.

I driftsfasen vurderes for alle linjeføringer, tilvalg station i Solbjerg og Sydøstligt alternativ, at kommuneplanrammernes og lokalplanernes formål stadig kan opfyldes.

For alle linjeføringer, tilvalget station i Solbjerg og Sydøstligt alternativ ligger en del af én erhvervsejendom inden for et større erhvervsområde, rammeområde 220507ER og lokalplan 5, ved Hasselager.

For Central linjeføring, Sydøstligt alternativ/Central linjeføring og tilvalget station i Solbjerg etableres indenfor lokalplan 764, Boligområde, baneanlæg og et regnvandsbassin i lokalplanens delområde II med formålet at bevare naturområdet.

Påvirkningen af planforholdene vurderes at være ubetydelig for alle linjeføringerne.

For tilvalget station i Solbjerg anlægges stationen på 40-50 % af kommuneplanområde 330206BO for boligområde. Stationen anlægges dog på den del af rammeområdet, der er lavtliggende og vådt, og ikke udnyttes til boliger. Arealindgrebet vil være permanent, men kommuneplanrammens formål vurderes fortsat at kunne opfyldes, og påvirkningen af planforholdene vurderes at være mindre.

Jernbaner udlægges sædvanligvis ikke med særskilte rammer i kommuneplanen. Anlægget vurderes i udgangspunktet at kunne etableres i overensstemmelse med bestemmelserne for de kommuneplanrammer, der berøres af linjeføringerne. Det vurderes, at der kun i mindre omfang efterfølgende kan være behov for at ændre på kommuneplanrammer, da den permanente arealinddragelse de fleste steder ikke strider imod de berørte kommuneplanrammers formål.

Kommuneplanens retningslinjer for arealinteresser er et udtryk for prioriteringer i forbindelse med planlægning og sagsbehandling. I de områder, der er udpeget i forbindelse med retningslinjer, skal de omfattede interesser søges sikret. Der vil være behov for en tæt dialog med de respektive kommuner omkring koordinering ved krydsninger mellem banen og planlagte infrastrukturanlæg med retningslinjer; Bering-Bedervejen, forlængelse af Herredsvejen til Hovvejen og letbane Aarhus - Skanderborg.

Baneanlægget gennemføres ved en anlægslov. I den forbindelse fastsættes bestemmelser for anlægget, som kommer til at være hævet over bestemmelserne i de lokalplaner, der berøres af strækningsanlægget.

Det vurderes generelt, at påvirkningerne af planforhold i anlægsfasen er begrænsede. Det skyldes, at de fleste midlertidige påvirkninger på planforholdene er af så lille og/eller er af så kortvarig karakter, at det ikke har betydning for formålsbestemmelserne i kommuneplanrammer eller lokalplaner.

I landsbyen Vedslet bliver et areal på under 0,5 ha af et rammeområde for boligområde afskåret ved Vestlig linjeføring og kan herefter ikke anvendes til byudvikling. Ellers udelukkes planlagt byudvikling ikke.

I Skanderborg Kommune pågår der overvejelser om iværksættelse af planlægning, der muliggør at Hørning og Blegind vokser i retning af hinanden. Der eksisterer dog endnu ikke vedtagne planer derom. Vestlig linjeføring vil løbe

imellem de to byer og begrænse en evt. fuldstændig sammenvoksning af de to byer.

I forbindelse med efterfølgende lokalplanplanlægning eller revision af gældende lokalplaner vil kommunerne skulle respektere anlægslovens udlæg til jernbane.

3 Lovgrundlag

I dette kapitel gennemgås lovgrundlaget for de planer, der behandles i fagnotatet. I forbindelse med hvert lovkompleks oplistes endvidere de planer, der i medfør af den pågældende lovgivning behandles i de efterfølgende kapitler.

Miljømålsloven og skovloven

Miljømålsloven er bl.a. en implementering af vandrammedirektivets bestemmelser i dansk lovgivning. Loven opstiller virkemidler til sikring af, at målet om "god tilstand" opnås i både overfladevand og grundvand. I første planperiode blev vandplanerne for perioden 2009-2015 udarbejdet. Vandplanerne indeholder målsætninger for vandområdernes kvalitet, og kommunens handleanplaner indeholder tiltag til opnåelse af målene. Vandområdeplanerne 2015-2021 dækker anden planperiode og indeholder oplysninger om påvirkningerne af vandområderne, beskrivelse af overvågningen af vandområderne, vurderinger af tilstanden i vandområderne, de miljømål, der gælder for det enkelte område, samt et resumé af de indsatser, der gennemføres med henblik på at opfylde de fastlagte mål.

Miljømålsloven er desuden rammen omkring udpegning af de internationale naturbeskyttelsesområder EF-fuglebeskyttelsesområder, EF-habitatområder og Ramsar-områder. EF-fuglebeskyttelsesområder og EF-habitatområder benævnes samlet Natura 2000-områder. I Danmark er de udpegede Ramsar-områder omfattet eller sammenfaldende med udpegede EU-fuglebeskyttelsesområder.

Iht. miljømålsloven skal der desuden udarbejdes Natura 2000-planer for de internationale naturbeskyttelsesområder, der ikke er omfattet af skovloven.

Skovloven rummer tilsvarende bestemmelser der fastlægger, at der skal udarbejdes Natura 2000-planer for de skovområder, der er omfattet af skovloven.

Råstofloven

Inden for graveområderne og interesseområderne går hensynet til råstoffer forud for andre interesser, hvilket betyder, at der ikke må opføres større anlæg, ske byudvikling, skovtilplantning eller anlægges andre ting, der kan hindre råstofindvinding, uden at regionen giver samtykke [1].

Regionen er den ansvarshavende myndighed og udpeger graveområder samt interesseområder igennem en råstofplan. Graveområderne er præcise afgrænsninger, mens interesseområdernes udpegninger kan have mere flydende grænser.

Planloven

Planloven [2] har til formål at sikre, at den fysiske planlægning forener de samfundsmæssige interesser i arealanvendelsen og medvirker til at værne om

landets natur og miljø, så samfundsudviklingen sker på et bæredygtigt grundlag.

Regionerne har pligt til at udarbejde regionale udviklingsplaner, der skal beskrive den ønskede fremtidige udvikling i regionens byer, landdistrikter og udkantsområder samt for natur, miljø, rekreative forhold, erhverv, turisme, beskæftigelse, uddannelse og kultur. Herunder skal udviklingsplanen redegøre for sammenhængen med den statslige og kommunale planlægning for infrastruktur.

Planloven fastlægger ligeledes kravene til kommunernes udarbejdelse af kommuneplaner og lokalplaner.

Kommuneplaner fastsætter de overordnede mål for udviklingen og arealanvendelsen i kommunen og udgør grundlaget for al fysisk planlægning i kommunen. Kommuneplanen er således den bærende, afgørende og oversigtlige plan, hvor borgere, virksomheder, interesseorganisationer med videre kan orientere sig om mål og regler for arealanvendelsen i kommune og lokalområde.

Kommunerne har i medfør af planloven pligt til at udarbejde og vedligeholde en kommuneplan, som dækker hele kommunens areal. For en periode på 12 år fastlægger kommuneplanen de overordnede mål og retningslinjer for den enkelte kommunes udvikling såvel i byerne som i det åbne land. Kommuneplanerne revideres hvert fjerde år.

I kommuneplanerne findes retningslinjer og rammer for byudvikling og for udvikling i det åbne land. Generelt er byområder og enkelte bynære rekreative områder omfattet af kommuneplanrammer, mens det åbne land reguleres med generelle retningslinjer.

Lokalplaner er med udgangspunkt i kommuneplanrammerne en mere detaljeret plan med bindende bestemmelser for et bestemt område i kommunen. Lokalplanen styrer den fremtidige udvikling i et område og giver borgerne og byrådet mulighed for at vurdere konkrete tiltag i sammenhæng med planlægningen som helhed. I en lokalplan fastlægger byrådet bestemmelser for, hvordan arealer, nye bygninger, beplantning, veje, stier osv. skal placeres og udformes inden for det område, som en lokalplan dækker.

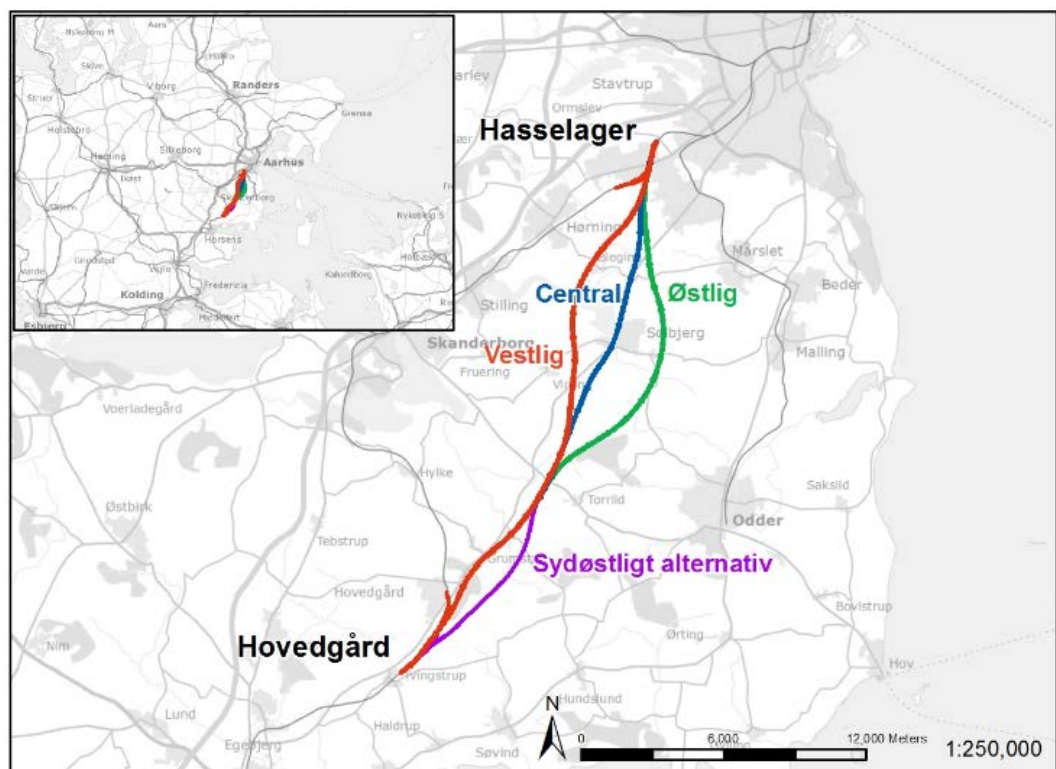
4 Baggrund og metode

4.1 Baggrundsinformation om projektet

Projektet omhandler en ca. 23 km ny, dobbeltsporet bane fra Hovedgård til Hasselager. Banen bliver elektrificeret og bygges med mulighed for at køre op til 250 km/t.

Der er udarbejdet tre forslag til linjeføring for *Ny bane Hovedgård - Hasselager*. De tre forslag til linjeføring indgår ligeværdigt i VVM-redegørelsen.

På den første del af strækningen fra Hovedgård og frem til vest for Torrild går forslagene til linjeføring gennem Hovedskov og Vedslet. På denne strækning er der en alternativ linjeføring øst om Hovedskov og øst om Assendrup og Vedslet, kaldet Sydøstligt alternativ. Det sydøstlige alternativ kan anvendes i kombination med alle tre forslag til linjeføring.



Herefter forløber de tre forslag til linjeføring således:

- **Vestlig linjeføring** (rød) forløber vest for Solbjerg og passerer Stilling-Solbjerg Sø på en bro. Linjeføringen passerer tæt forbi Hvilsted samt øst om Virring og vest om Blegind. Den vestlige linjeføring er ca. 23,6 km lang.
- **Central linjeføring** (blå) forløber gennem Solbjerg by tæt ved Gl. Århusvej. Linjeføringen passerer gennem Solbjerg mellem byen og Sol-

bjerg Sø og passerer tæt forbi byerne Hvilsted og Tiset. Den centrale linjeføring er med ca. 23,4 km det korteste af de tre forslag.

- **Østlig linjeføring** (grøn) forløber umiddelbart øst for Solbjerg, hvor den passerer vest om Astrup Kirke. Linjeføringen passerer tæt forbi byerne Ravnholt og Tiset. Den østlige linjeføring er med ca. 24,7 km det længste af de tre forslag.

De tre forslag til linjeføring sluttet til den eksisterende bane syd for Aarhus ved Hasselager.

Den centrale linjeføring undersøges både med og uden etablering af station i Solbjerg. Med en station vil der fra Solbjerg Hovedgade etableres adgang til en forplads ved stationen. Det eksisterende stisystem i området omlægges og tilpasses stationen. Der etableres perroner med en længde på 240 meter med mulighed for en senere udvidelse op til 400 meter lange perroner.

Eksisterende veje og stier, som forslagene til linjeføring går på tværs af, føres over eller under den nye bane. Enkelte steder kan det være nødvendigt at omlægge eksisterende veje. Banen passerer landskabets terrænforskelle på dæmning eller i afgravning. Der etableres landskabsbroer, hvor terræn- og miljøforhold nødvendiggør det. De steder, hvor banen passerer landskabet i terræn, vil tracebredden være ca. 20 meter. På nogle strækninger vil banen passere i afgravninger op til 15 meter dybe, og på andre strækninger på dæmninger med en højde op til 15 til 20 meter, og banens bredde vil variere alt efter om banen forløber i terræn, afgravning eller på dæmning.

4.2 Metode

Dette fagnotat beskriver planforhold i forbindelse med etablering af *Ny bane Hovedgård - Hasselager*.

Planforhold omfatter de bindinger i arealanvendelsen, der er gældende i medfør af kommunal- og lokalplanlægningen, sektorplaner, Natura 2000-planer, vandplaner samt råstofplaner og den regionale udviklingsplan. I gennemgangen af de eksisterende forhold vil fokus ligge på kommuneplaner og lokalplaner fra Horsens, Odder, Skanderborg og Aarhus kommuner.

Horsens Kommunes 'Kommuneplan 2013' blev vedtaget den 31. oktober 2013 [3]. Odder Kommunes 'Kommuneplan 2013-2025' blev vedtaget den 12. august 2013 [4]. Skanderborg Kommunes Kommuneplan 13 blev vedtaget den 24. april 2013 [5]. Aarhus Kommunes Kommuneplan 2013 blev vedtaget den 23. oktober 2013 [6].

Kommuneplanerne er under revision. De nye kommuneplaner forventes vedtaget i 2016/2017.

Gældende kommuneplanrammer og lokalplaner samt forslag til nye lokalplaner er kortlagt på baggrund af PlansystemDK [7].

I fagnotatet præsenteres kun de kommuneplanrammer og lokalplaner, der ligger inden for undersøgelseskorridoren, og som kan blive berørt af projektet.

Desuden kortlægges arealudpegninger til kommuneplanernes retningslinjer. Idet en del plantemaer for retningslinjer drejer sig om beskyttelsesinteresser for natur, kultur, landskab mv., henvises der flere steder til mere uddybende vurderinger i de øvrige fagnotater.

Efterfølgende vil en række planmæssige emner kort blive præsenteret i dette fagnotat med henvisning til andre fagnotater. Det drejer sig blandt andet om de statslige vandplaner 2009-2015 [8], Vandområdeplaner 2015-2021 [9], Natura 2000-planer [10], den 'Regionale vækst- og udviklingsstrategi 2015-2025' for Region Midtjylland [11] samt 'Råstofplan 2016' for Region Midtjylland [12].

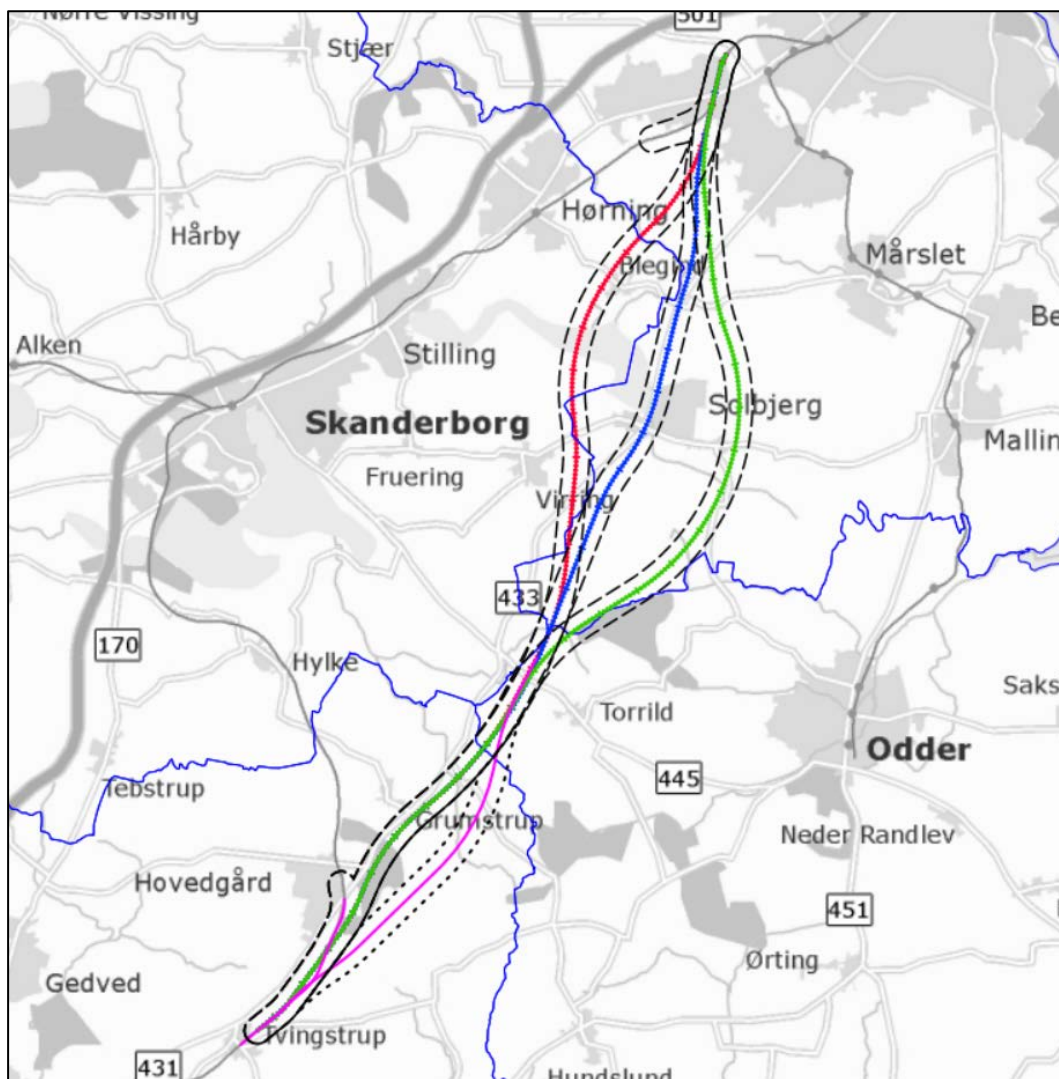
Der er desuden udarbejdet en række plandokumenter i henhold til anden sektorlovgivning. Disse øvrige sektorplaner er beskrevet kortfattet, men omtales og behandles i øvrigt i relevant omfang i de relevante respektive fagnotater.

Desuden er der i lovgivningen fastlagt arealbindinger som bygge- og beskyttelseslinjer, fredskov og udpegede arealfredninger. Disse arealbindinger omtales og behandles alene i de relevante respektive fagnotater.

Kortlægning af de eksisterende forhold bliver gennemført inden for en 600 m bred undersøgelseskorridor for hver af de tre idéer til linjeføringer: Vestlig, Central og Østlig linjeføring (Figur 1), som starter i Tvingstrup syd for Hovedgård og slutter ved Hasselager ved Aarhus.

Følgende kortmateriale er anvendt til kortbilagene:

- Danmarks Miljøportal: Natura 2000-planer;
- Geodatastyrelsen: DTK/Kort200 (marts 2016);
- PlansystemDK: Kommuneplanrammer, vedtaget (marts 2016);
- PlansystemDK: Kommuneplantillæg, vedtaget (marts 2016);
- PlansystemDK: Lokalplan, vedtaget (marts 2016);
- PlansystemDK: Lokalplan, forslag (marts 2016)
- PlansystemDK: Retningslinjer til kommuneplaner;
- Naturstyrelsen.dk (Miljøgis): Statslige vandplaner 2009-2015, Vandområdeplaner 2015-2021 (marts 2016);
- Regionale vækst- og udviklingsstrategi for Region Midtjylland, marts 2016 [11];
- Råstofplanen for Region Midtjylland, marts 2016 [12] .



Figur 1. Oversigt over tre forslag til linjeføring: Vestlig linjeføring (rød), Central linjeføring (blå), Østlig linjeføring (grøn) samt Sydøstligt alternativ (lilla), der er beliggende på en del af strækningen mod syd.

4.2.1 Vurdering

Vurderingen af projektets påvirkning af planforhold tager afsæt i beskrivelsen af eksisterende forhold i kapitel 5 og sammenholdes med anlægsbeskrivelsen og arealplaner.

Påvirkningerne er, hvor det er relevant, vurderet hhv. ubetydelig, mindre, moderat eller væsentlig. Skalaen anvendes såvel for negative som for positive effekter. Vurderingerne er beskrevet i kapitel 6.1 for påvirkninger i anlægsfasen og kapitel 7.1 for driftsfasen.

For at bestemme påvirkningen anvendes erfaringer, eksisterende viden, beregninger, modellering og sund fornuft. Vurderingerne baseres på en kombination af kriterierne grad af forstyrrelse, vigtighed, sandsynlighed og varighed/reversibilitet.

5 Eksisterende forhold

Kapitlet præsenterer først de nationale og regionale planer. Dernæst omtales forhold i kommuneplaner og lokalplaner.

5.1 Vandplaner

De statslige vandområdeplaner 2015-2021 [9] udgør planen for, hvordan man kan forbedre det danske vandmiljø for både overfladevand og grundvand samt sikre renere vand i overensstemmelse med EU's vandrammedirektiv. De administrative rammer for den praktiske gennemførelse af vandrammedirektivet er de såkaldte vanddistrikter, der igen er opdelt i hovedvandoplande.

En vandområdeplan indeholder oplysninger om påvirkningerne af vandområderne, beskrivelse af overvågningen af vandområderne, vurderinger af tilstanden i vandområderne, de miljømål, der gælder for det enkelte område, samt et resumé af de indsatser, der gennemføres med henblik på at opfylde de fastlagte mål. Kommunerne skal vedtage handleplaner, som sikrer opnåelsen af målene i vandområdeplanerne.

Der henvises til Fagnotat Natur og overfladevand [13] samt Fagnotat Grundvand og drikkevand [14], hvor der findes en fyldestgørende beskrivelse og vurdering af projektets påvirkning på vandmiljøet i projektets anlægs- og driftsfase.

5.2 Natura 2000-planer

Natura 2000 er en samlet betegnelse for et internationalt netværk af naturområder i EU og omfatter EF-fuglebeskyttelsesområder, EF-habitatområder og Ramsarområder. I Danmark ligger alle Ramsarområder i fuglebeskyttelsesområder. For hvert Natura 2000-område foreligger en liste med det såkaldte udpegningsgrundlag bestående af naturtyper og arter, som det enkelte område er udpeget for at beskytte. Formålet med Natura 2000-netværket er at sikre gunstig bevaringsstatus for de arter og naturtyper, som er på udpegningsgrundlagene.

For hvert Natura 2000-område er der vedtaget en Natura 2000-plan. Natura 2000-planerne [10] er samlede planer for, hvordan Danmarks internationale naturområder bevares. De enkelte Natura 2000-planer indeholder målsætninger og retningslinjer, som skal udmøntes i konkrete handleplaner. Det er kommunerne, der udarbejder handleplanerne. Nuværende Natura 2000-planer er gældende i perioden 2016-2021 [15]. Kommunerne skal i relevant omfang revidere Natura 2000-handleplanerne for at gennemføre Natura 2000-planernes indsatsprogram [10].

I kommuneplanerne skal der i medfør af planlovens § 11a, stk. 3 foreligge retningslinjer for Natura 2000-områderne.

Myndighederne skal administrere Natura 2000-områderne særligt restriktivt for at sikre, at der ikke sker en forringelse af vilkårene for de planter og dyr samt naturtyper, der er grundlag for udpegningerne.

Der henvises til fagnotat om Natur og overfladevand [13], hvori det konkluderes, at der ingen påvirkning er af Natura 2000-områder i hhv. anlægs- og driftsfasen.

5.3 Råstofplaner

Råstofplaner skal muliggøre, at råstofindvinding i regionen så vidt muligt sker på en økonomisk og miljømæssig bæredygtig måde. Den gældende Råstofplan er Råstofplan 2016 [12].

Råstofplanen viser regionens udlæg af graveområder og interesseområder. Graveområder er områder, hvor råstofindvinding kan finde sted i planperioden. Interesseområder er områder, hvor der ifølge tilgængelig geologisk viden er en forventning om, at der findes råstoffer af et sådant omfang og kvalitet, at de på sigt kan indgå i råstofforsyningen.

Råstofplanen angiver retningslinjer, der skal sikre, at råstofindvinding kun finder sted inden for de udlagte graveområder samt, at råstofindvinding ikke hindres i interesseområder.

Ny bane Hovedgård - Hasselager vil ikke berøre grave- og/eller interesseområder, og vurderes således ikke at være i konflikt med Råstofplan 2016 for Region Midtjylland.

I forhold til råstofforbruget til anlægsprojektet henvises til Fagnotat Affald og ressourcer med en uddybende beskrivelse samt vurdering af råstofforbruget [16].

5.4 De regionale vækst- og udviklingsstrategier

Regionerne skal udarbejde en regional vækst- og udviklingsstrategi, som skal vise de veje, de regionale parter vil gå for at skabe en attraktiv region med udvikling, vækst og beskæftigelse. Region Midtjylland har som vision at skabe en attraktiv, bæredygtig vækstregion. Vækst- og udviklingsstrategi 2015-2025 skal sætte retning for den regionale indsats [11].

Et af hovedpunkterne i strategien er at styrke og udbygge den kollektive trafik. 'Regionen vil skabe udvikling og en bedre sammenhæng mellem byerne og deres opland. Regionen ønsker at det skal være nemmere, at komme rundt i regionen. Regionen vil skabe strukturer, der gør det attraktivt at leve og arbejde i hele regionen.' Målet frem til 2025 er at etablere velbyggede veje og jernbaner, og at gøre den kollektive trafik mere attraktiv. Samtidig ønsker regionen at nedsætte CO₂ udledningen med 20 % i 2025.

Regionen er således interesseret i samarbejde med regionens kommuner om at etablere et sammenhængende, hurtigt og energieffektivt trafiknet i regionen.

En ny banestrækning mellem Hovedgård og Hasselager vurderes at være i overensstemmelse med den regionale udviklingsstrategi for Region Midtjylland.

5.5 Kommuneplaner

Kommuner har i medfør af planlovens § 11 pligt til at udarbejde og vedligeholde en kommuneplan. Kommuneplanen fastlægger for en periode på 12 år de overordnede mål og retningslinjer for den enkelte kommunes arealanvendelse og udvikling i såvel byerne som i det åbne land. Kommuneplanerne revideres hvert fjerde år.

De fire kommuners kommuneplaner er gældende i planperioden 2013 – 2015. Kommuneplanerne er under revision. De nye kommuneplaner forventes vedtaget i 2016/2017 og vil gælde for planperioden 2017 – 2025.

De gældende kommuneplaner for de fire kommuner er:

- Horsens Kommune: 'Kommuneplan 2013' som blev vedtaget den 31. oktober 2013 og som gælder for planperioden 2013 - 2025 [3].
- Odder Kommune: 'Kommuneplan 2013-2025' som blev vedtaget den 12. august 2013 [4].
- Skanderborg Kommune: Kommuneplan 13 som blev vedtaget den 24. april 2013 [5].
- Aarhus Kommune: Kommuneplan 2013 som blev vedtaget den 23. oktober 2013 [6].

Kommuneplanen er den bærende og afgørende oversigtlige plan, hvor borgere, virksomheder og interesseorganisationer kan orientere sig om mål og regler for arealanvendelsen i deres kommune og lokalområde.

I kommuneplanerne findes rammer og retningslinjer for byudvikling samt udvikling i det åbne land. Generelt er byområder og enkelte bynære rekreative områder omfattet af kommuneplanrammer, mens øvrige områder i det åbne land reguleres med retningslinjer. Kommuneplanrammer og arealudpegninger til retningslinjer fremgår af bilag 1.

5.5.1 Kommuneplanrammer

I kommuneplanerne er rammer for lokalplanlægningen, også kaldet kommuneplanrammer, beskrevet. Kommuneplanrammerne omhandler konkrete områder af kommunen og fastlægger den overordnede arealanvendelse og bestemmelser for indholdet af en eventuel lokalplan for det konkrete område for at sikre en sammenhængende bystruktur og kommunens overordnede mål for byudviklingen. Ifølge planloven [2] kan der ikke lokalplanlægges for områder,

der ikke er opstillet kommuneplanrammer for. Der skal derfor fastsættes rammer for alle områder, hvor der forventes gennemført lokalplaner.

I nedenstående afsnit præsenteres de kommuneplanrammer, der forekommer inden for undersøgelseskorridorerne. Følgende typer rammer bliver berørt af undersøgelseskorridorerne: boligområde, blandet bolig og erhverv, rekreation og fritid, erhvervsområde, offentlige formål samt tekniske anlæg. Rammerne er oplistet for de fire kommuner Horsens, Odder, Skanderborg og Aarhus for de tre forslag til linjeføringer (Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4) og for Sydøstligt alternativ (Tabel 5).

Stationering	Kommune	Side af Linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse
0+200-0+550	Horsens	Vest og øst samt på linjeføring	GE.L.11.1.	Boligområde
3+650-3+850	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.B.12	Boligområde
3+950-4+160	Horsens	Vest (kun et meget begrænset område)	GE.2.B.5	Boligområde
4+300-4+400	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.D.3	Offentligt formål
4+300-4+400	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.D.2	Offentligt formål
4+300-4+600	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.B.3	Boligområde
4+200-4+250	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.B.13	Boligområde
4+200-4+550	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.F.1	Rekreativt område
4+500-4+600	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.D.1	Offentligt formål
4+400-4+500	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.B.1	Boligområde
4+300-4+700	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.C.1	Centerområde
4+500-4+700	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.B.2	Boligområde
6+530-6+750	Horsens	Vest	GE.25.L.	Blandet bolig og erhverv
7+930-8+120	Horsens	Øst og på linjeføring	GE.19.L.2.	Blandet bolig og erhverv
8+420-8+580	Horsens	Vest	GE.19.L.1.	Blandet bolig og erhverv
13+150-13+260	Aarhus	Øst	330008LB	Blandet bolig og erhverv
13+500-13+520	Aarhus	Øst	330007LB	Blandet bolig og erhverv
19+850-20+250	Skanderborg	Øst	LB.05.BE.01	Blandet bolig og erhverv
19+980-20+110	Skanderborg	Øst	LB.05.BE.03	Boligområde
23+300-23+600	Aarhus	Vest (udfletningsanlæg)	220207ER	Erhverv
23+700-24+900	Aarhus	Vest og udfletningsanlæg vest	220406ER	Erhverv
23+800-24+200	Aarhus	Vest (udfletningsanlæg)	220208BL	Blandet bolig og erhverv
24+300-24+420	Aarhus	Øst	210007GK	Rekreation/ fritidsformål
24+350-25+100	Aarhus	Øst, vest og på linjeføring	220507ER	Erhverv
24+670-25+000	Aarhus	Vest	220408BO	Boligområde
24+800-25+220	Aarhus	Vest (meget tæt på linjeføring)	220409BL	Blandet bolig og erhverv
25+080-25+310	Aarhus	Vest	220404BL	Blandet bolig og erhverv
25+150-25+310	Aarhus	Vest	220309BO	Boligområde

Stationering	Kommune	Side af Linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse
25+180-25+310	Aarhus	Vest	220415RE	Rekreation/ fritidsformål
24+910-25+230	Aarhus	Øst	220503RE	Rekreation/ fritidsformål
25+090-25+300	Aarhus	Øst og på linjeføring	220502ER	Erhverv
25+310-25+380	Aarhus	Vest	220405TA	Teknisk Anlæg
25+200-25+540	Aarhus	Vest	220311ER	Erhverv
25+310-25+590	Aarhus	Vest	220308BO	Boligområde
25+220-25+980	Aarhus	Øst og på linjeføring	220501ER	Erhverv
25+520-25+650	Aarhus	Vest	220314RE	Rekreation/ fritidsformål
25+520-25+700	Aarhus	Vest	220307RE	Rekreation/ fritidsformål
25+650-25+980	Aarhus	Vest og på linjeføring	220310ER	Erhverv
25+650-26+080	Aarhus	Vest	220305BO	Boligområde
25+690-26+350	Aarhus	Vest og på linjeføring	220312BO	Boligområde
25+980-26+390	Aarhus	Øst	220510ER	Erhverv
25+650-26+200	Aarhus	Øst	220511ER	Erhverv
26+300	Aarhus	På linjeføring	121208ER	Erhverv
26+300	Aarhus	Øst	121202ER	Erhverv

Tabel 2. Kommuneplanrammer ved Vestlig linjeføring.

Stationering	Kommune	Side af Linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse
0+200-13+000	Horsens Odder Skanderborg	Se Vestlig linjeføring i Tabel 2.		
13+200-13+340	Aarhus	Øst	330008LB	Blandet bolig og erhverv
16+920-17+010	Aarhus	Vest	330219BO	Boligområde
16+900-17+120	Aarhus	Vest	330201BO	Boligområde
17+120-17+300	Aarhus	Vest	330202BO	Boligområde
16+820-17+120	Aarhus	Øst og på linjeføring	330203BO	Boligområde
16+950-17+120	Aarhus	Øst	330213BL	Blandet bolig og erhverv
17+120-17+180	Aarhus	Øst og på linjeføring	330204BO	Boligområde
17+070-17+350	Aarhus	Øst	330212CE	Centerområde
17+210-17+490	Aarhus	Øst og på linjeføring	330210RE	Rekreation/-fritidsformål
17+320-17+520	Aarhus	Øst	330217BL	Blandet bolig og erhverv
17+350-17+770	Aarhus	Øst	330207BL	Blandet bolig og erhverv
17+500-17+800	Aarhus	Øst og på linjeføring	330206BO	Boligområde
17+520-17+780	Aarhus	Øst	330209OF	Offentlige formål
17+750-17+900	Aarhus	Øst og på linjeføring	330110BL	Blandet bolig og erhverv
17+880-18+000	Aarhus	Øst og på linjeføring	330114CE	Centerområde
17+780-17+980	Aarhus	Øst	330102BO	Boligområde
17+750-18+080	Aarhus	Vest og på linjeføring	330024GK	Rekreation/-fritidsformål
17+990-18+130	Aarhus	Øst	330109ER	Erhverv
17+980-18+080	Aarhus	Øst	330115CE	Centerområde
17+980-18+100	Aarhus	Øst	330113OF	Offentlige formål
18+100-18+240	Aarhus	Øst	330108ER	Erhverv
18+000-18+290	Aarhus	Vest	330208BO	Boligområde
18+060-19+800	Aarhus	Øst og på linjeføring	330025GK	Rekreation/-fritidsformål
18+770-18+900	Aarhus	Øst	330028TA	Teknisk anlæg
20+520-20+680	Aarhus	Øst	330018LB	Blandet bolig og erhverv
24+000-26+000	Aarhus	Se Vestlig linjeføring (st. 24+300 – 26+200) i Tabel 2.		

Tabel 3. Kommuneplanrammer ved Central linjeføring.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse
0+200-11+000	Horsens Odder Skanderborg	Se Vestlig linjeføring i Tabel 2.		
19+780-21+400	Aarhus	Øst og vest og på linjeføring	330025GK	Rekreation/-fritidsformål
20+950-21+400	Aarhus	Vest	330012LB	Blandet bolig og erhverv
21+380-21+610	Aarhus	Øst og på linjeføring	330011LB	Blandet bolig og erhverv
21+830-22+000	Aarhus	Vest	330018LB	Blandet bolig og erhverv
24+550-25+040	Aarhus	Øst	210611BO	Boligområde
25+040-26+900	Aarhus	Se Vestlig linjeføring (st. 24+300 – 26+200) i Tabel 2.		

Tabel 4. Kommuneplanrammer ved Østlig linjeføring.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse
100+000-100+300	Horsens	Se Vestlig linjeføring st. 0+000-1+300 i Tabel 2.		
107+200 – 108+200	Horsens	Vest	GE.19.L.2	Blandet bolig og erhverv
111+000-	Horsens, Odder, Skanderborg, Aarhus	Se den valgte videre linjeføring i Tabel 2, Tabel 3, Tabel 4.		

Tabel 5. Kommuneplanrammer for Sydøstligt alternativ.

5.5.2 Kommuneplanretningslinjer

5.5.2.1 Anvendelse af vandløb, søer og kystvande

Arealer udpeget til anvendelsen af vandløb og søer skal sikre de respektive rekreative interesser, f.eks. sejlads, fiskeri samt badevandsområder.

Anvendelse af vandløb, søer og kystvande omfatter Stilling-Solbjerg Sø, der ligger inden for undersøgelseskorridoren for Vestlig og Central linjeføring ved ca. st. 17+000 til 20+000.

For en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende 'Anvendelse af vandløb, søer og kystvande' henvises til Fagnotat Natur og overfladevand [13] og Fagnotat Kulturhistorie og rekreative interesser [17].

5.5.2.2 Lavbundsareal og potentielle vådområder

I kommuneplanerne udpeges lavbundsarealer og potentielle vådområder med mulighed for at udvikle sig til områder af stor værdi for naturen. Lavbundsarealerne kan ses på kortet i bilag 3. Potentielle vådområder omfatter arealer, der reserveres til genopretning eller nyetablering af vådområder i lavbundsarealer. Lavbundsarealer skal friholdes for byggeri, anlæg, jorddeponering med videre, hvis det forhindrer, at det naturlige vandstandsniveau kan gendannes.

Inden for arealer udpeget til genopretning af vådområder må der ikke gives tilladelse til byggeri og anlæg med videre, som kan hindre, at det naturlige vandstandsniveau og de naturgivne strømningsforhold kan gendannes. Genopretning af vådområder i lavbundsarealer skal ske på baggrund af en særlig vurdering af potentialet for naturgenopretning og virkninger på omgivelserne.

Lavbundsarealer og potentielle lavbundsarealer findes indenfor undersøgelseskorridorerne for Vestlig, Central og Østlig linjeføring. Et stort antal lavbundsarealer ligger i undersøgelseskorridoren fra st. 9+000 til 23+000.

For en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende lavbund og potentielle lavbundsarealer henvises til Fagnotat Natur og overfladevand [13].

5.5.2.3 Naturbeskyttelsesområde

Naturområderne omfatter eksisterende natur såsom heder, overdrev, enge, strandenge, moser, vandhuller og vandløb, der efter naturbeskyttelseslovens § 3 er beskyttet mod tilstandsændringer. Se naturbeskyttede områder på kortet i bilag 3. Potentielle naturområder er landbrugsarealer, som i dag er i om-

drift, dvs. jordbehandles hvert eller med få års mellemrum, men hvor der er et kommunalt ønske om, at naturindholdet øges gennem ekstensivering af landbrugsdriften. Potentielle naturområder kan ses på kortet i bilag 3.

Områder med særlige naturbeskyttelsesinteresser er større sammenhængende områder af særlig betydning for plante- og dyrelivet. Tilstanden af disse områder må ikke ændres. Områder udpeget som potentielle naturområder skal bevares og om muligt forbedres som levesteder for vilde dyr og planter. Inddragelse af arealer i de potentielle naturområder til formål, der kan forringe naturindholdet, skal undgås.

Der er registret et stort antal naturbeskyttelsesområder inden for undersøgelseskorridorerne for Vestlig, Central og Østlig linjeføring samt Sydøstligt alternativ.

Der henvises til Fagnotat Natur og overfladevand [13], hvor der findes en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende naturbeskyttelse i anlægs- og driftsfasen.

5.5.2.4 Økologiske forbindelser

Naturområderne er forbundet af økologiske forbindelser (spredningskorridorer), der giver mulighed for, at planter og dyr kan leve og spredes gennem det åbne land. Se økologiske forbindelser på kortet i bilag 3.

De økologiske forbindelser skal søges friholdt for byudvikling og tekniske anlæg. Hvor anlæg af nye veje og jernbaner skærer spredningskorridorerne, skal anlæggene indrettes med faunapassager, så dyrelivets spredningsmuligheder opretholdes. De potentielle naturområder skal friholdes for byggeri, anlæg og ændret arealanvendelse, der forringer muligheden for at oprette nye naturområder eller etablere sammenhænge mellem eksisterende naturområder.

Der er registreret et antal områder og potentielle områder med økologiske forbindelser inden for undersøgelseskorridorerne for Vestlig, Central og Østlig linjeføring samt Sydøstligt alternativ.

Der henvises til Fagnotat Natur og overfladevand [13], hvor der findes en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende økologiske forbindelser i hhv. anlægs- og driftsfasen.

5.5.2.5 Eksisterende trafikanlæg

Emnet behandles i Fagnotat Trafikale forhold [18], hvor der findes en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende planlagte trafikanlæg i anlægs- og driftsfasen.

5.5.2.6 Teknisk anlæg

Vestlig, Central og Østlig linjeføring krydser 400 kV el-luftledninger. På Vestlig linjeføring skal luftledningerne ved Hovvejen st. 22+120 hæves. Frihøjden under øvrige ledninger skal eventuelt sikres. Sydøstligt alternativ krydser flere steder 400 kV el-luftledninger, og det er nødvendigt med enkelte justeringer

af el-luftledningen. Emnet behandles i Fagnotat Anlægsbeskrivelse [19], hvor der findes en uddybende beskrivelse og en beskrivelse af de nødvendige tiltag i forhold til el-luftledningerne.

Undersøgelseskorridorerne for Vestlig, Central og Østlig linjeføring samt Syd-østligt alternativ berører ikke andre tekniske anlæg ifølge kommuneplanretningslinjerne for de respektive kommuner.

5.5.2.7 **Planlagte trafikanlæg**

Planlagte trafikanlæg er reservation af arealer til planlagte nye veje, omfartsveje, jernbaner, stier og lignende i kommuneplanerne.

Der findes enkelte planlagte trafikanlæg, der ligger inden for undersøgelseskorridorerne, bl.a. jernbane, vej og stisystemer. Der er tale om etablering af en sti omkring Stilling-Solbjerg Sø, Bering-Bedervejen, Hovvejens forlængelse samt letbanestrækning langs Skanderborgvej.

Langs de nordlige og sydlige breder af Stilling-Solbjerg Sø er der med retningslinjer reserveret areal til stianlæg, som vist i Figur 2. Den planlagte sti krydses af Vestlig linjeføring.



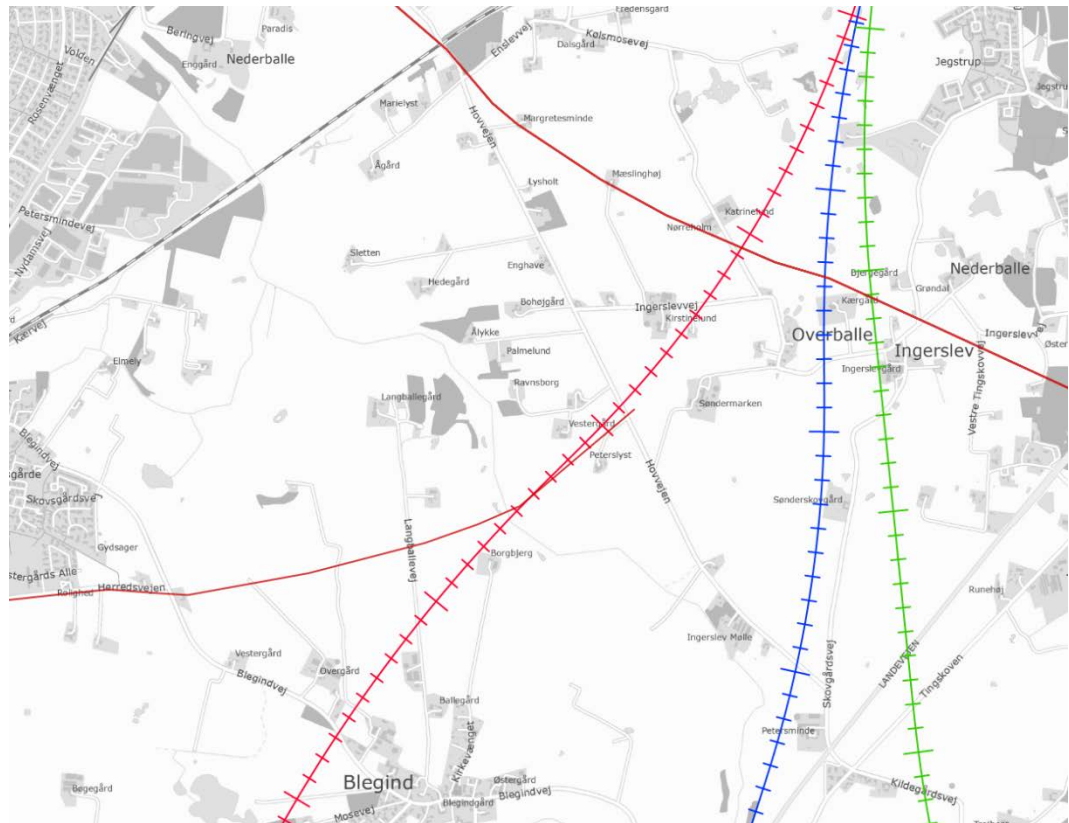
Figur 2. Stianlæg langs Stilling-Solbjerg Sø (gul linje) reserveret med kommuneplanretningslinje [20].

Der er alene foretaget reservation med retningslinje i kommuneplanerne. Den konkrete linjeføring er under skitsering og forhandling mellem forslagsstilleren Danmarks Naturfredningsforening og lodsejerne [21].

Der er fastlagt en forbindelse mellem Herredsvejen i Skanderborg Kommune og Hovvejen i Aarhus Kommune, som vist i Figur 3. Forbindelsens beliggenhed er omtrent sammenfaldende med Vestlig linjeføring på vejens østligste tredjedel mod Hovvejen.

Bering-Bedervejen skal, når den bliver realiseret, forbinde Oddervej i sydøst med Østjyske Motorvej og Torshøjvej i nordvest. Der er gennemført en VVM

for flere linjeføringer. Byrådet har den 25. maj 2016 vedtaget den nordlige linjeføring (linjeføring A), der forløber som vist i Figur 3 og dermed krydser linjeføringerne ved Overballe/Ingerslev. Der er reserveret areal til vejen i kommuneplanen via vedtagelse af kommuneplantillæg nr. 43 for linjeføring A til en 2+1 vej, men det forventes, at den i første omgang anlægges som en tosporet vej [23]. Vejen forventes ibrugtaget ved årsskiftet 2022-2023 [22]. Linjeføringerne for banen er projekteret under hensyn til den kommende vej.



Figur 3. Kommuneplanlagt vejforbindelser fra Herredsvæn i Skanderborg Kommune til Hovvejen i Aarhus Kommune (Vestlig rød linje) og Bering-Bedervejen (Nordlig rød linje). Vestlig, Central og Østlig linjeføring er markeret med hhv. rød, blå og grøn linje.

En fremtidig etape af Aarhus Letbane til Skanderborg langs Skanderborgvej er fastlagt med retningslinje og arealreservation i kommuneplanen. Strækningen betegnes Letbaneudbygning C (3. etape) og skal forløbe i niveau med Skanderborgvej, som vist i Figur 4. Planlægningen for Etape C er ikke iværksat, og den forventes tidligst realiseret i 2025 [24]. Letbanen vil således skulle føres over *Ny bane Hasselager – Hovedgård*. Desuden planlægges en transitterminal med Parkér & Rejs-anlæg i Hasselager, der bliver centralt omstigningssted fra bil, regional- og fjern tog til letbane.



Figur 4. Letbaneudbygning C: Banegårdspladsen - Hasselager (mørk grå signatur) krydser linjeføringerne for Ny bane Hasselager - Hovedgård på Hovedvejen.

Broen over Stilling-Solbjerg Sø etableres, så der efterfølgende kan besluttes at etablere en sti. Banedanmark, Skanderborg og Aarhus kommune har en tæt dialog omkring spillet mellem banen og krydsningen med de øvrige planlagte kommunale infrastrukturprojekter.

5.5.2.8 **Bevaringsværdigt landskab**

Bevaringsværdige landskaber udgør karakteristiske og oplevelsesrige landskabsformer, bl.a. ådale og bakkelandskaber. Udpegninger skal sikre at bevare typiske landskabsformer, at der tages særlig hensyn til landskabet samt at større byggerier så vidt muligt undgås. Byudvikling og vej anlæg kan være med til at ændre landskabets karakter. Denne form for ændringer kan betyde, at de naturlige sammenhænge i landskabet forsvinder. Se de bevaringsværdige landskaber i området på kortet i bilag 4.

I undersøgelseskorriderne for Vestlig, Central og Østlig linjeføring er der registreret et antal områder, som er klassificeret som bevaringsværdigt landskab.

Der henvises til Fagnotat Landskab og visuelle forhold [25], hvor der findes en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende det bevaringsværdige landskab i anlægs- og driftsfasen.

5.5.2.9 **Specifik geologisk bevaringsværdi**

Områder med specifikke geologiske særpræg, bl.a. terrænformer eller synlige aflejringer/blotninger, udpeges med henblik på den geologiske oprindelse og tilblivelsesproces, f. eks. istidslandskabet med Søjlandet, hvilket giver et

stort og varieret landskab af geologisk værdi, som afspejler landskabets geologiske processer, der fandt sted under og efter den sidste istid.

Udpegninger skal sikre hensynstagen til specifikke geologiske bevaringsværdier ved planlægning og opførelse af større byggerier, og at der ved råstof-indvinding og skovrejsning ikke sker en sløring af de geologiske dannelser. De udpegede områder fremgår af kortet i bilag 4.

I undersøgelseskorridoren er der registeret områder med specifik geologisk bevaringsværdi. Ved st. 0+000 til 8+750 for Vestlig, Central og Østlig linjeføring samt for hele Sydøstligt alternativ ligger hele undersøgelseskorridoren inden for område med specifik geologisk bevaringsværdi 'Det Midtjyske Søhøjland' (Horsens Kommune).

Ved st. 16+500 til 18+250 for Vestlig linjeføring ligger hele undersøgelseskorridoren inden for område med specifik geologisk bevaringsværdig 'Pilbrodalen' (Skanderborg Kommune og Aarhus Kommune).

Der henvises til Fagnotat Landskab og visuelle forhold [25], hvor der findes en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende specifikke geologiske bevaringsværdier i anlægs- og driftsfasen.

5.5.2.10 Særligt værdifuldt landbrugsområde

De særligt værdifulde landbrugsområder er områder, der er værdifulde for såvel planteavl, husdyrbrug samt frugt- og grønsagsproduktion. Disse områder skal så vidt muligt forblive i jordbrugsdrift og dermed så vidt muligt forbeholdes landbrugsproduktion. Som udgangspunkt skal der i disse områder ikke planlægges eller etableres anlæg og andet, der på væsentlige måder begrænser mulighederne for landbrugets drift.

Der er registreret særlige værdifulde landbrugsområder i undersøgelseskorridorerne for Vestlig, Central og Østlig linjeføring, specielt i den sydlige del indtil Stilling-Solbjerg Sø. Sydøstligt alternativ ligger i særligt værdifuldt landbrugsområde.

Der henvises til Fagnotat Befolkning og menneskers sundhed [26], hvor der findes en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende særligt værdifulde landbrugsområder i hhv. anlægs- og driftsfasen.

5.5.2.11 Værdifuldt kulturmiljø

Et kulturmiljø er defineret som et geografisk afgrænset område bestående af bygninger, anlæg, natur m.v., der ved dets fremtræden afspejler væsentlige træk af den samfundsmæssige udvikling. Et kulturmiljø består af enkelt-elementer eller mere komplekse strukturer med en historisk tidsdybde. Udpegningen af værdifulde kulturmiljøer skal bevare den lokale kulturhistorie og øge bevidstheden om bevaringsværdierne. Udpegningerne skal være et dialogredskab og en synliggørelse af, at kulturmiljøværdierne skal inddrages i forbindelse med planlægning og projektering og dermed sikre, at nødvendigt byggeri, tekniske anlæg m.v. sker med respekt for de fælles værdier, der ligger i kulturmiljøerne. Inden for de udpegede bevaringsværdige kulturmiljøer

skal de kulturhistoriske værdier i videst muligt omfang beskyttes. Se udpegede værdifulde kulturmiljøer i bilag 5.

Byggeri, anlægsarbejder og andre indgreb i de udpegede bevaringsværdige kulturmiljøer skal ske med respekt og hensyntagen til de kulturhistoriske værdier.

Få områder med værdifuldt kulturmiljø er registreret indenfor undersøgelseskorridorerne for Vestlig, Central og Østlig linjeføring.

Der henvises til Fagnotat Kulturhistorie og rekreative interesser [17], hvor der findes en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende værdifuldt kulturmiljø i anlægs- og driftsfasen.

5.5.2.12 Kulturhistorisk bevaringsværdi

De kulturhistoriske udpegninger i det åbne land omfatter blandt andet herregårdsmiljøer, kirker, landsbyer, møller samt forskellige forhistoriske bopladser, gravhøje med videre, som knytter sig til enkeltelementer eller strukturer i landskabet. I byerne er udpeget kulturhistorisk interessante byområder, industrianlæg, jernbanetracéer med tilhørende stationsbygninger og lignende.

Inden for disse udpegninger skal de kulturhistoriske værdier i videst muligt omfang beskyttes. Der må derfor normalt ikke opføres byggeri, etableres anlæg eller foretages andre indgreb, der ødelægger eller i væsentlig grad forringer oplevelsen eller kvaliteten af de kulturhistoriske værdier. Ændringer i de udpegede bevaringsværdige kulturmiljøer skal ske med respekt for de kulturhistoriske værdier.

Der er registreret få lokaliteter med kulturhistorisk bevaringsværdi inden for undersøgelseskorridoren. Ved st. 0+050 vest for Vestlig, Central og Østlig linjeføring og ved st. 17+880 vest for Vestlig linjeføring.

For en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende kulturhistorisk bevaringsværdi henvises til Fagnotat Kulturhistorie og rekreative interesser [18].

5.5.2.13 Skovrejsningsområde

Udpegninger af skovrejsningsområder skal sikre mulighed for statslig, kommunal men også privat skovrejsning, og dermed bevare og forbedre den biologiske mangfoldighed, beskytte og forbedre grundvand, samt rekreative interesser. Skovrejsning skal tilgodese eksisterende natur samt landskabelige og kulturhistoriske interesser og anses ikke som arealreservation (hvis et udpeget skovrejsningsområde endnu ikke er beplantet). Se kortet i bilag 4 for en oversigt over skovrejsningsområder.

Områder, hvor skovrejsning er uønsket, er for at forhindre konflikter og forringelse mht. landskabelige, geologiske, naturmæssige eller byplanmæssige hensyn. Områder, hvor skovrejsning er uønsket, fremgår af kortet i bilag 4.

Der er registreret udpegede skovrejsningsområder og områder, hvor skovrejsning er uønsket, inden for undersøgelseskorridorerne for Vestlig, Central og Østlig linjeføring samt Sydøstligt alternativ.

For en uddybende beskrivelse samt vurderinger vedrørende kulturhistorisk bevaringsværdi henvises til fagnotaterne Kulturhistorie og rekreative interesser [18], Natur og overfladevand [13], samt Landskab og visuelle forhold [26].

5.6 Lokalplaner

Lokalplanen er en detaljeret plan, der beskriver udviklingen for et bestemt område. Lokalplanen udarbejdes af byrådet og skal være i overensstemmelse med kommuneplanens rammer for lokalplanlægning. Lokalplanen er direkte retsligt bindende for ejere og brugere af fast ejendom. Lokalplanerne kan ses i bilag 2.

De gældende lokalplaner for kommunerne Horsens, Odder, Skanderborg og Aarhus er oplistet i nedenstående tabeller for Vestlig linjeføring (Tabel 6), Central linjeføring (Tabel 7), Østlig linjeføring (Tabel 8) og Sydøstligt alternativ (Tabel 9).

Stationering	Kommune	Side af Linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse
0+040-0+240	Horsens	Vest	T-51	Bolig
3+650-3+950	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	H-91	Bolig
4+100-4+250	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	H-93	Offentlige formål
4+100-4+500	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	H-18	Bolig
4+700-4+800	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	H-65	Bolig
19+870-20+090	Skanderborg	Øst	28,-Hørning	Bolig
23+300-24+900	Aarhus	Vest (udfletningsanlæg)	411_T	Erhverv
23+300-24+900	Aarhus	Vest (udfletningsanlæg)	411	Erhverv
24+350-25+320	Aarhus	Øst og på linjeføring	5	Erhverv
25+040-25+200	Aarhus	Øst	5_T	Erhverv
24+600-24+980	Aarhus	Vest	0-K_1	Erhverv
25+190-25+220	Aarhus	Vest	956	Blandet bolig og erhverv
25+190-25+540	Aarhus	Vest	59	Blandet bolig og erhverv
25+250-25+990	Aarhus	Øst	359	Erhverv
25+340-25+700	Aarhus	Vest	51	Bolig
25+600-26+170	Aarhus	Vest	32	Bolig

Tabel 6. Lokalplaner for Vestlig linjeføring.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse
0+200-11+000	Horsens Odder Skanderborg	Se Vestlig linjeføring i Tabel 6.		
16+930-17+050	Aarhus	Vest	884	Bolig
17+480-17+570	Aarhus	Øst og på linjeføring	764	Bolig
17+880-18+080	Aarhus	Øst (tæt på linjeføring)	931	Centerområde
17+990-18+150	Aarhus	Øst	42	Erhverv
18+000-18+460	Aarhus	Øst	692	Blandet bolig og erhverv
18+000-18+300	Aarhus	Vest	S_1	Bolig
18+780-18+900	Aarhus	Øst	384	Teknisk anlæg
24+000-26+000	Aarhus	Se Vestlig linjeføring (st. 24+300 – 26+200) i Tabel 6.		

Tabel 7. Lokalplaner for Central linjeføring.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse
0+200-11+000	Horsens Odder Skanderborg	Se Vestlig linjeføring i Tabel 6.		
21+250-21+400	Aarhus	Vest	874	Bolig
24+550-25+040	Aarhus	Øst	483	Bolig
25+500-26+900	Aarhus	Se Vestlig linjeføring (st. 24+500 – 26+200) i Tabel 6		

Tabel 8. Lokalplaner for Østlig linjeføring.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse
100+000-100+300	Horsens	Se Vestlig linjeføring (st. 0+000-1+300) i Tabel 6.		
111+000-	Horsens, Odder, Skanderborg, Aarhus	Se den valgte videre linjeføring.		

Tabel 9. Lokalplaner for Sydøstligt alternativ.

5.7 Sektorplaner

Sektorplaner er en samlet betegnelse for planer, der er for detaljerede til at kunne indgå i kommuneplanen og for omfattende til at høre under lokalplaner. Spildevandsplaner og klimatilpasningsplaner er sådanne sektorplaner.

De kommunale spildevandsplaner er samlede planer for bortskaffelse af spildevand i kommunen, og planen udfærdiges i henhold til miljøbeskyttelseslovens regler herom. Planerne giver en samlet oversigt over den eksisterende og planlagte spildevandshåndtering i kommunerne og belyser de miljømæssige konsekvenser heraf samt de økonomiske konsekvenser for kloakforsyningen. Endelig er spildevandsplanen det retlige grundlag for tilslutninger af eksisterende og nye ejendomme til offentlig kloak. Planerne omfatter områder i det åbne land og byudviklingsområder.

Klimatilpasningsplaner indeholder en kortlægning af risikoen for oversvømmelser og skaber overblik over og prioriterer indsatsen. Der er ikke konkrete

krav til, hvad omfanget af indsatsen skal være. Klimatilpasningsplanerne indarbejdes direkte i eller som tillæg til kommuneplanerne. Kommunerne har skullet udfærdige klimatilpasningsplaner siden 2013, hvor staten og KL indgik en aftale om kommunernes økonomi.

Der henvises til Fagnotat Klimatilpasning [27], hvor der findes en fyldestgørende beskrivelse og vurdering af projektets påvirkning på spildevand og klimatilpasning i projektets anlægs- og driftsfase.

6 Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i anlægsfasen – midlertidige påvirkninger

I de følgende afsnit gennemgås projektets påvirkninger under anlægsfasen i relation til de planlægningsmæssige forhold. Påvirkningerne omfatter både arealinddragelsen til det permanente anlæg og midlertidige arealinddragelser i forbindelse med arbejdsarealer, arbejdspladser og adgangsveje.

Dette fagnotat behandler de planlægningsmæssige forhold i henhold til kommuneplanrammer og lokalplaner, mens de øvrige beskrevne forhold i afsnittet om eksisterende forhold behandles i andre fagnotater.

6.1 Miljøpåvirkninger i anlægsfasen

6.1.1 Kommuneplan

Kommuneplanens retningslinjer for arealinteresser er et udtryk for prioriteringer i forbindelse med planlægning og sagsbehandling. Arealudpegninger i forbindelse med retningslinjer er altså ikke forbudszone, men områder hvori der er arealinteresser, som skal søges sikret.

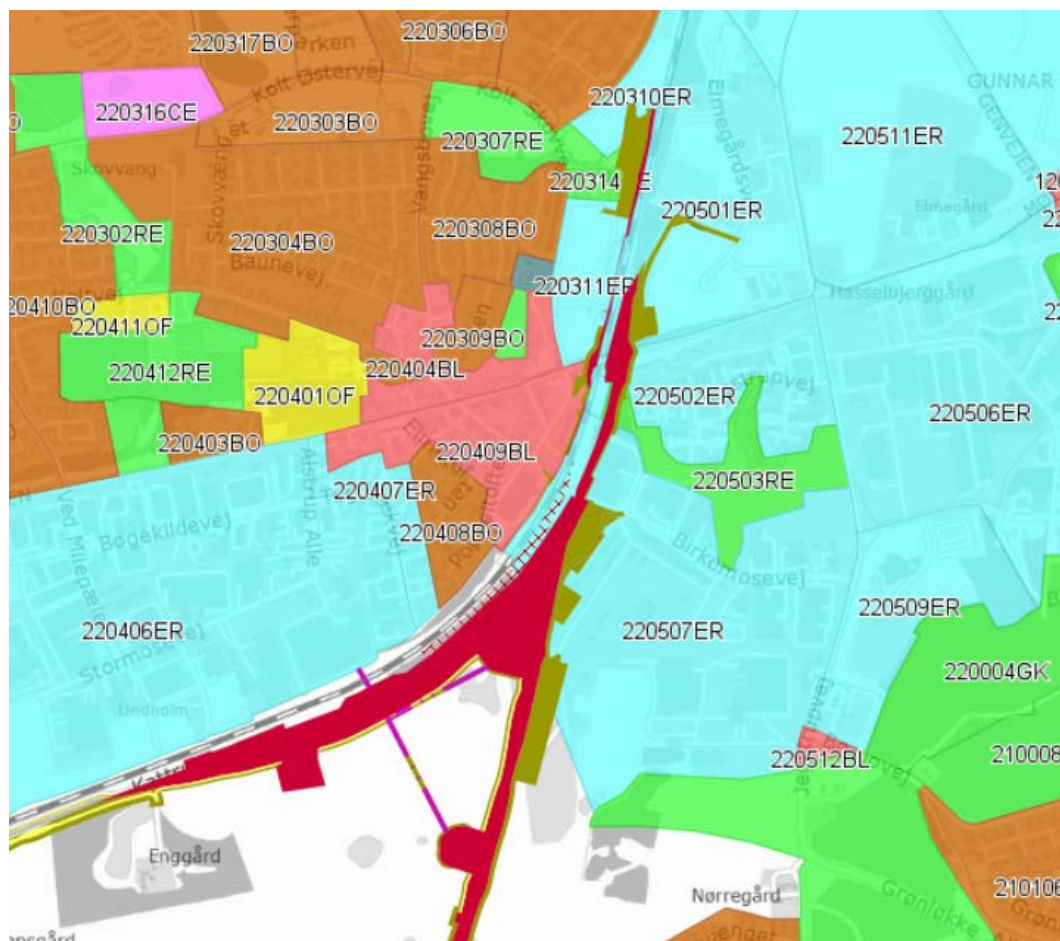
Arealinddragelserne til arbejdsarealer midlertidigt i anlægsfasen vurderes generelt at have en mindre påvirkning end de permanent inddragne arealer, idet de efter anlægsperioden retableres til den oprindelige anvendelse og således efterfølgende kan anvendes til de kommuneplanlagte formål.

6.1.1.1 Vestlig linjeføring

Midlertidige arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Vestlig linjeføring er beskrevet i Tabel 10 og vist ved Hasselager i Figur 5.

Stationering	Kommune	Side af Linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse	Midlertidig areal-anvendelse
3+950-4+160	Horsens	Vest (kun et meget begrænset område)	GE.2.B.5	Boligområde	10 m bred arbejdsvej langs banen.
4+300-4+400	Horsens	Vest (udfletningsanlæg)	GE.2.D.3	Offentligt formål	10 m bred arbejdsvej langs banen.
7+930-8+120	Horsens	Øst og på linjeføring	GE.19.L.2.	Blandet bolig og erhverv	Arbejdsareal for etablering af vejbro og hævnning af Vedsetvej. Ca. 0,1 ha inddrages.
13+500-13+520	Aarhus	Øst	330007LB	Blandet bolig og erhverv	10 m bred arbejdsvej langs Lykegårdsvej.
24+350-25+100	Aarhus	Øst, vest og på linjeføring	220507ER	Erhverv	En mindre del af Birkemosevej 32 anvendes til arbejdsareal for etablering af støttevæg og en større del af Birkemosevej 9 og 15 anvendes til arbejdsareal. Og 10 m brede arbejdsveje langs banen samt ca. 3.000m ² arbejdsareal på Jegstrupvej nr. 98.
24+570-24+850	Aarhus	Vest	220406ER	Erhverv	10 m bred arbejdsvej på et ca. 50 m langt stykke langs eksisterende bane.
24+800-25+220	Aarhus	Vest (meget tæt på linjeføring)	220409BL	Blandet bolig og erhverv	10 m bred arbejdsvej langs eksisterende bane.
24+910-25+230	Aarhus	Øst	220503RE	Rekreation/fritidsformål	10 m bred arbejdsvej langs banens østlige side.
25+090-25+300	Aarhus	Øst og på linjeføring	220502ER	Erhverv	10 m bred arbejdsvej langs bane.
25+200-25+540	Aarhus	Vest	220311ER	Erhverv	10 m bred arbejdsvej langs 100 m af banen i sydlig del af rammeområdet.
25+220-25+980	Aarhus	Øst og på linjeføring	220501ER	Erhverv	10 m bred arbejdsvej langs banen og et ca. 0,3 ha arbejdspladsareal ved Hovedvejen, samt adgangsvej fra Elmegårdsvej.

Tabel 10. Midlertidigt arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Vestlig linjeføring.

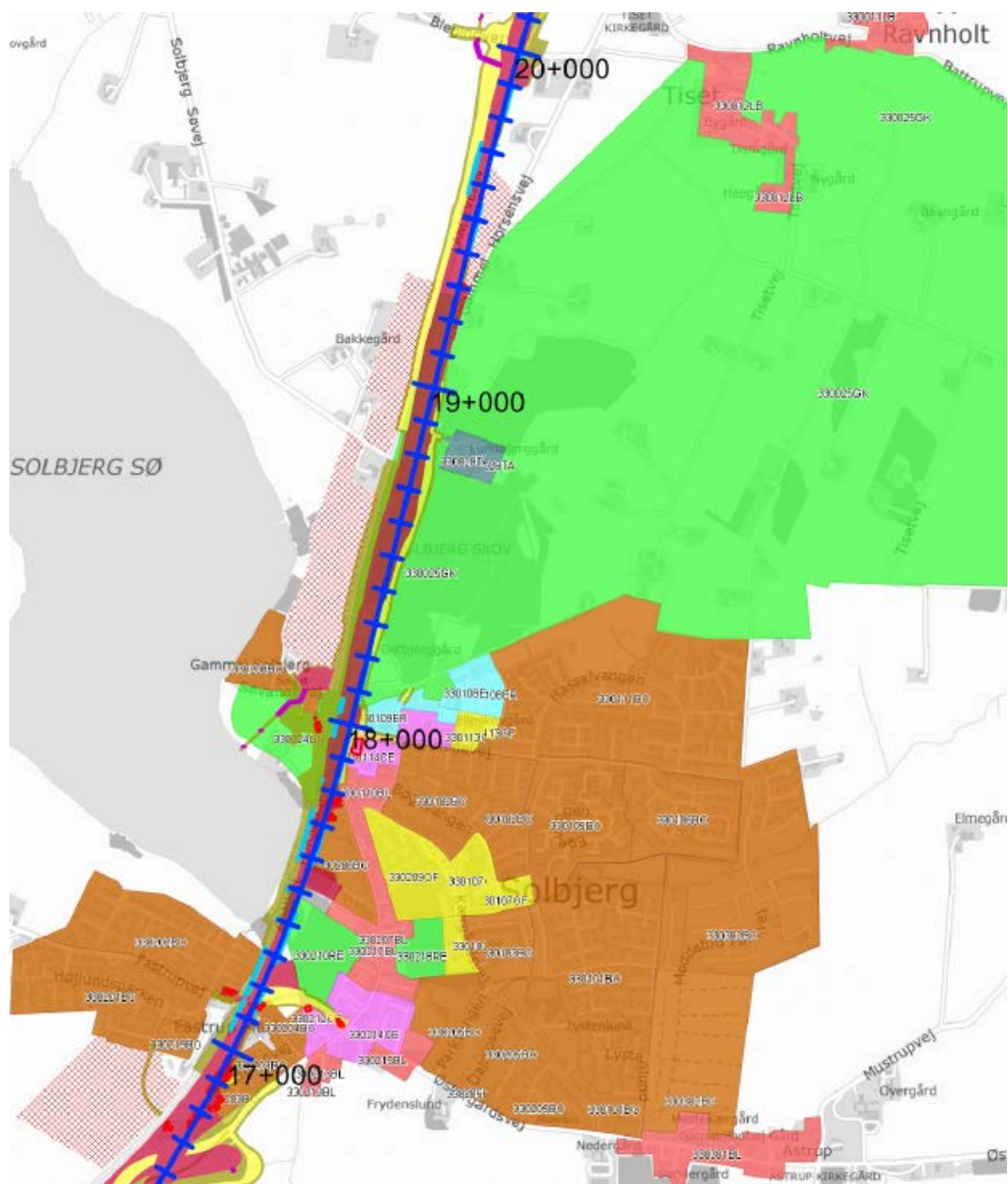


Figur 5. Midlertidigt og permanent påvirkede arealer inden for kommuneplanens rammeområder i Hasselager. (Arealanvendelse for baneanlæg: rød = baneanlæg, gul = vejanlæg, olivengrøn = arbejdsvej og -areal, rød skravering = udsætning af overskudsjord).

Der vil være mindre midlertidige arealindgreb til arbejdsveje og arbejdspladsarealer inden for elleve kommuneplanrammer. Det vurderes, at kommuneplanrammernes formål stadig kan opfyldes, og de midlertidige arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringerne er ubetydelig.

6.1.1.2 Central linjeføring

Midlertidige arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Central linjeføring er beskrevet i Tabel 11 og vist ved Solbjerg i

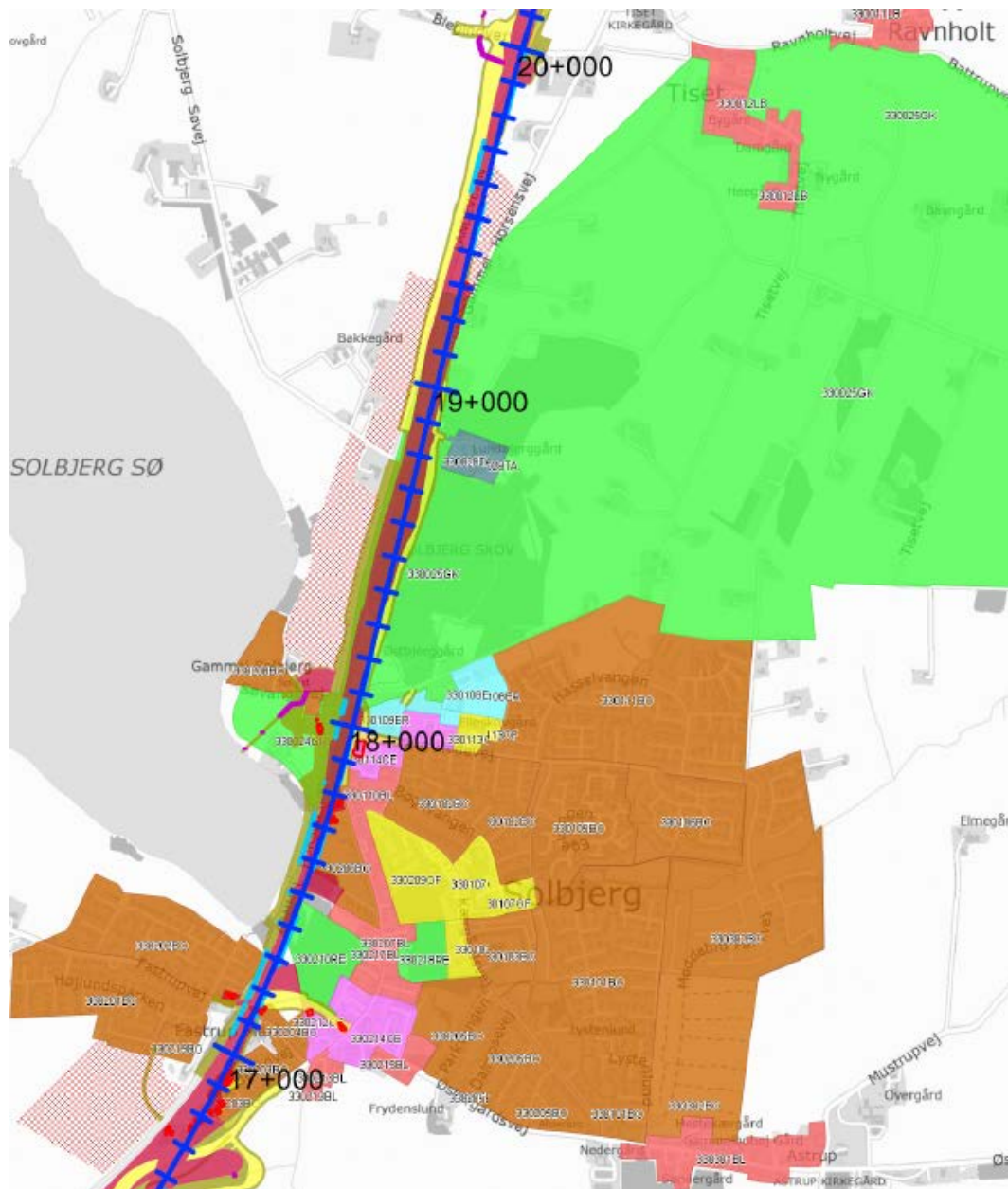


Figur 6.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse	Midlertidig areal anvendelse
0+200-11+000	Horsens Odder	Se Vestlig linjeføring i Tabel 10			
16+890-17+100	Aarhus	Øst	330203BO	Boligområde	10 m bred arbejdsvej omkring tilfartsveje.
16+900-17+100	Aarhus	Vest	330219BO og 330201BO	Boligområde	Arbejdsareal for etablering af vejbro og hævnning af Ved-sletvej. Ca. 0,1 ha inddrages.
17+150-17+160	Aarhus	Øst (meget tæt på traceet)	330204BO	Boligområde	10 m bred arbejdsvej syd for nyt forløb for Fastrupvej
17+110-17+200	Aarhus	Vest	330202BO	Boligområde	10 m bred arbejdsvej langs Fastrupvej samt tre arbejdspladsarealer på 350, 250 m ² og 1.000 m ²
17+260-17+270	Aarhus	Øst	330212CE	Centerområde	10 m bred arbejdsvej berører området meget lidt i den vestlige afgræsning
17+210-17+220 17+380-17+480	Aarhus	Øst	330210RE	Rekreation	10 m bred arbejdsvej ved omlægning af Fastrupvej berører den sydlige del. 10 m bred arbejdsvej berører området meget lidt i den vestlige afgræsning.
17+570-17+750	Aarhus	Øst og på traceet	330206BO	Boligområde	10 m bred arbejdsvej berører margi-nalt boligområdets vestlige afgrænsning.
17+680-17+710	Aarhus	På traceet	330207BL	Blandet bolig og erhverv	10 m bred arbejdsvej langs banen
17+770-18+080	Aarhus	Vest	330024GK	Rekreation	10 m bred arbejdsvej langs banen og omkring tilfartsvej samt arbejdspladsareal 1500 m ²
17+800-17+870	Aarhus	Øst	330110BL	Blandet bolig og erhverv	10 m bred arbejdsvej langs banen
17+870-17+990	Aarhus	Øst	330114CE	Centerområde	10 m bred arbejdsvej langs banen samt langs Solbjerg Hedevej
17+990-18+060	Aarhus	Øst	330109ER	Erhvervsområde	10 m bred arbejdsvej langs Solbjerg Hedevej
18+000	Aarhus	Øst	330115CE	Centerområde	10 m bred arbejdsvej langs Solbjerg Hedevej
19+990-18+060	Aarhus	Øst	330109ER	Erhvervsområde	10 m bred arbejdsvej langs banen

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse	Midlertidig areal anvendelse
18+060-18+080	Aarhus	Øst	330024GK og 330025GK	Rekreation	Arbejdspladsareal 1.800 m ² ved Solbjerg Hovedgade (heraf berører kun 60m ² 330024GK)
18+070-19+140	Aarhus	Øst	330025GK	Rekreation	10 m bred arbejdsvej langs banen
18+000-18+100	Aarhus	Vest	330208BO	Boligområde	10 m bred arbejdsvej omkring tilkørselsveje
18+770-18+780	Aarhus	Vest	330025GK	Rekreation	10 m bred arbejdsvej langs banen
18+870-18+880	Aarhus	Øst	330028TA	Teknisk anlæg	10 m bred arbejdsvej langs banen
18+880 til 26+000	Aarhus	Se Vestlig linjeføring i Tabel 10			

Tabel 11. Midlertidigt arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Central linjeføring.



Figur 6. Arealindgreb til baneanlæg og arbejdspladsarealer inden for kommuneplanrammer ved Central linjeføring omkring Solbjerg. (Arealanvendelse for baneanlæg: rød = baneanlæg, gul = vejanlæg, olivengrøn = arbejdsvej og -areal, rød skraveret = udsætning af overskuds jord).

Der vil være mindre midlertidige arealindgreb til arbejdsveje og arbejdspladsarealer inden for 29 kommuneplanrammer. Det vurderes, at kommuneplanrammernes formål stadig kan opfyldes, og de midlertidige arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringerne er ubetydelig.

6.1.1.3 *Tilvalg station i Solbjerg*

Station i Solbjerg vil medføre midlertidige arealindgreb jf. Tabel 12. Arealindgrebene er vist i Figur 7.

Stationering	Kommune	Side af Linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse	Midlertidig areal-anvendelse
17+210-17+220	Aarhus	Øst	330210RE	Rekreation	10 m bred arbejdsvej langs bane i den vestlige del af det rekreative område.
17+570-17+750	Aarhus	Øst og på traceet	330206BO	Boligområde	Arbejdsvej og arbejdsområder ligger midt over boligområdet.

Tabel 12. Midlertidigt arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved tilvalg station i Solbjerg.



Figur 7. Arealindgreb for tilvalg station i Solbjerg (Arealanvendelse for baneanlæg: rød = baneanlæg, gul = vejanlæg, olivengrøn = arbejdsvej og -areal, rød skravering = udsætning af overskudsjord).

Der vil være midlertidige arealindgreb til arbejdsveje og arbejdspladsarealer inden for to kommuneplanrammer ved anlæg af station i Solbjerg. Det vurderes, at kommuneplanrammernes formål stadig kan opfyldes, og de midlertidige arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringerne er ubetydelig.

6.1.1.4 Østlig linjeføring

Midlertidige arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Østlig linjeføring er beskrevet i Tabel 13.

Stationering	Kommune	Side af Linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse	Midlertidig arealanvendelse
0+200-11+000	Horsens Odder Skanderborg	Se Vestlig linjeføring i Tabel 10.			
19+780-21+400	Aarhus	Øst og vest og på linjeføring	330025GK	Rekreation/-fritidsformål	10 m brede arbejdsveje på begge sider af banen og arbejdspladsarealer ved Tisetvej og Ravnholtvej.
21+380-21+610	Aarhus	Øst og på linjeføring	330011LB	Blandet bolig og erhverv	10 m bred arbejdsvej langs banen i vestlig del af rammeområdet
25+040-26+900	Aarhus	Se Vestlig linjeføring (st. 24+300 – 26+200) i Tabel 10.			

Tabel 13. Midlertidigt arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Østlig linjeføring.

Der vil være mindre midlertidige arealindgreb til arbejdsveje og arbejdspladsarealer inden for 12 kommuneplanrammer. Det vurderes, at kommuneplanrammernes formål stadig kan opfyldes, og de midlertidige arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringerne er ubetydelig.

6.1.1.5 Syddøstligt alternativ

Syddøstligt alternativ medfører ingen arealindgreb inden for rammeplanområder. Ved fortsættelse med de tre linjeføring vil der være mindre midlertidige arealindgreb til arbejdsveje og arbejdspladsarealer inden for otte kommuneplanrammer for Vestlig linjeføring, 29 kommuneplanrammer for Central linjeføring og ni kommuneplanrammer for Østlig linjeføring. Det vurderes, at kommuneplanrammernes formål stadig kan opfyldes, og de midlertidige arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs alternativerne er ubetydelig.

6.1.2 Lokalplaner

Baneanlægget gennemføres ved en anlægslov. I den forbindelse fastsættes bestemmelser for anlæggets midlertidige arealer, som kommer til at være hævet over bestemmelserne i de lokalplaner, strækningsanlægget gennemløber. Efter anlægsarbejdernes afslutning går anvendelsen af de midlertidige arbejdsarealer tilbage til den oprindelige anvendelse og kan herefter anvendes til formål fastlagt i lokalplanen.

6.1.2.1 Vestlig linjeføring

Midlertidige arealindgreb inden for lokalplanområder ved Vestlig linjeføring er beskrevet i Tabel 14.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse	Midlertidigt arealindgreb
23+300 24+900	Aarhus	Vest (udfletningsanlæg)	411_T	Erhverv	10 m bred arbejdsvej på et ca. 50 m langt stykke langs eksisterende bane.
24+350- 25+320	Aarhus	Øst og på linjeføring	5	Erhverv	En mindre del af Birkemosevej 32 anvendes til arbejdsareal for etablering af støttevæg og en større del af Birkemosevej 9 og 15 anvendes til arbejdsareal. Og 10 m brede arbejdsveje langs banen.
25+190- 25+540	Aarhus	Vest	59	Blandet bolig og erhverv	10 m bred arbejdsvej langs 100 m af banen i sydlig del af rammeområdet.
25+250- 25+990	Aarhus	Øst	359	Erhverv	10 m bred arbejdsvej langs banen og et ca. 0,3 ha arbejdspladsareal ved Hovedvejen, samt adgangsvej fra Elmegårdsvej.

Tabel 14. Midlertidigt arealindgreb inden for lokalplanområder ved Vestlig linjeføring.

Der vil være mindre midlertidige arealindgreb til arbejdsveje og arbejdspladsarealer inden for fire lokalplanområder. Det vurderes, at lokalplanernes formål stadig kan opfyldes, og de midlertidige arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringerne er ubetydelig.

6.1.2.2 **Central linjeføring**

Midlertidige arealindgreb inden for lokalplanområder ved Central linjeføring er beskrevet i Tabel 14.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse	Midlertidigt arealindgreb
16+900-16+930	Aarhus	Vest	884	Boligområde	Arbejdspladsareal 250 m ² , som ligger i det sydøstlige hjørne af boligområdet.
17+870-18+000	Aarhus	Øst	931	Centerområde	10 m bred vej ved Solbjerg Hedevej samt et kort stykke parallelt med banen.
17+990-18+060	Aarhus	Øst	42	Erhvervsområde	10 m bred vej ved Solbjeg Hedevej samt langs banen.
18+000-18+110	Aarhus	Vest	S_1	Boligområde	10 m bred vej omkring tilfartsvej.
18+870-18+880	Aarhus	Øst	384	Teknisk anlæg	10 m bred arbejdsvej krydser område for teknisk anlæg på ca. 8 m længde.
18+880-25+990	Aarhus	Se Vestlig linjeføring (st. 23+300 – 25+990) i Tabel 14.			

Tabel 15. Midlertidigt arealindgreb inden for lokalplanområder ved Central linjeføring.

Der vil være mindre midlertidige arealindgreb til arbejdsveje og arbejdspladsarealer inden for ni lokalplanområder. Det vurderes, at lokalplanernes formål stadig kan opfyldes, og de midlertidige arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringen er ubetydelig.

6.1.2.3 **Tilvalg station i Solbjerg**

Anlæg for station i Solbjerg medfører ingen yderligere midlertidige arealindgreb inden for lokalplanlagte områder end Central linjeføring.

6.1.2.4 **Østlig linjeføring**

Der vil være samme mindre midlertidige arealindgreb til arbejdsveje og arbejdspladsarealer inden for de samme fire lokalplanområder, som ved Vestlig linjeføring.

6.1.2.5 **Sydøstligt alternativ**

Sydøstligt alternativ medfører ingen midlertidige arealindgreb inden for lokalplanområder. Ved fortsættelse med de tre linjeføringer vil der være mindre midlertidige arealindgreb til arbejdsveje og arbejdspladsarealer inden for fire lokalplanområder for Vestlig linjeføring, ni lokalplanområder for Central linjeføring og fire lokalplanområder for Østlig linjeføring. Det vurderes, at lokalplanernes formål stadig kan opfyldes, og de midlertidige arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs alternativene er ubetydelig.

6.2 **Konsekvensvurdering for anlægsfasen**

Antallet af kommuneplanrammer og lokalplaner, som påvirkes af linjeføringerne i anlægsfasen, er opgjort i Tabel 16.

De påvirkede kommuneplanrammer omfatter hovedsageligt erhvervsområder og enkelte boligområder samt områder til rekreation og fritidsområde, og de påvirkede lokalplaner omfatter erhverv.

	Kommuneplanramme	Lokalplan
Vestlig linjeføring	11	4
Central linjeføring	29	9
Østlig linjeføring	12	4
Tilvalg Station i Solbjerg	2	0
Sydøstligt alternativ	0	0
Sydøstligt alternativ/Vestlig	8	4
Sydøstligt alternativ/Central	29	9
Sydøstligt alternativ/Østlig	9	4

Tabel 16. Antal berørte kommuneplanrammer og lokalplaner i anlægsfasen.

Der bliver berørt flest kommuneplanrammer og lokalplaner på Central linjeføring. Det vurderes for alle linjeføringer, tilvalget station i Solbjerg og Sydøstligt alternativ, at kommuneplanrammernes og lokalplanernes formål stadig kan opfyldes, og at anlægsprojektet vil medføre en ubetydelig påvirkning af planforholdene i anlægsfasen.

Det vurderes generelt, at påvirkningerne af planforhold i anlægsfasen er begrænsede. Det skyldes, at de fleste midlertidige påvirkninger på planforholdene er af så lille og/eller er af så kortvarig karakter, at det ikke har betydning for formålsbestemmelserne i kommuneplanrammer eller lokalplaner.

7 Konsekvenser og afværgeforanstaltninger i driftsfasen – varige påvirkninger

Kapitlet beskriver påvirkninger af planforhold i driftsfasen for banen, dvs. *varige* påvirkninger forårsaget af banens anlæg og drift.

I forbindelse med etableringen af ny bane og nye broer inddrages arealer permanent til sporareal, terrænreguleringer og justerede vejforløb.

I driftsfasen kan der ske yderligere påvirkninger af kommuneplanrammeområder og lokalplaner i form af f.eks. støj og vibrationer. Håndtering af støj i forbindelse med projektet beskrives i Fagnotat Støj og vibrationer [28].

7.1 **Miljøpåvirkninger i driftsfasen**

7.1.1 **Kommuneplan**

De permanente arealinddragelser i driftsfasen vurderes generelt at have en større påvirkning end de midlertidigt inddragne arealer, idet de ikke kan reableres til den oprindelige anvendelse.

7.1.1.1 ***Vestlig linjeføring***

Permanente arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Vestlig linjeføring er beskrevet i Tabel 17.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel Anvendelse	Permanent arealindgreb
3+950-4+160	Horsens	Vest (kun et meget begrænset område)	GE.2.B.5	Boligområde	Eksisterende banearal udvides med 4 m.
7+930-8+120	Horsens	Øst og på linjeføring	GE.19.L.2.	Blandet bolig og erhverv	I vestlig del af området hæves Vedsletvej og føres over banen. Landbrugsejendommen Vedsletvej nr. 9 totaleksproprieres. Ca. 0,7 ha inddrages.
24+350-25+100	Aarhus	Øst, vest og på linjeføring	220507ER	Erhverv	Udvidelse af eksisterende banearal med op til 30 m og etablering af regnvandsbassin. En stor produktionsbygning og to mindre erhvervsbygninger fra erhvervsejendom på Birkemosevej 9 og 15 eksproprieres.
25+310-25+380	Aarhus	Vest	220405TA	Teknisk Anlæg	Udvidelse af banearal med ca. 20 m ned mod Hovedvejen.
25+200-25+540	Aarhus	Vest	220311ER	Erhverv	Eksisterende banearal udvides med ca. 5 m.
25+520-25+650	Aarhus	Vest	220314RE	Rekreation/Fritidsformål	Udvidelse af banearal med ca. 6 m.
25+650-25+980	Aarhus	Vest og på linjeføring	220310ER	Erhverv	Udvidelse af banearal med ca. 6 m.
25+220-25+980	Aarhus	Øst og på linjeføring	220501ER	Erhverv	Eksisterende banearal udvides med ca. 20 m.

Tabel 17. Permanente arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Vestlig linjeføring.

De permanente arealinddragelser sammenholdt med kommuneplanrammerne fremgår af Figur 5.

Der vil være mindre permanente arealindgreb til baneanlæg og enkelte vej anlæg inden for otte kommuneplanrammer. Rammeområde 220507ER er et større erhvervsområde ved Hasselager, hvor dele af én erhvervsejendom nedlægges. Det vurderes, at kommuneplanrammernes formål stadig kan opfyldes, og arealindgrebene er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringen er ubetydelig.

I landsbyen Vedslet bliver et areal på under 0,5 ha. af rammeområde GE.19.L.2 afskåret og kan herefter ikke anvendes til byudvikling. Ellers udelukkes planlagt byudvikling ikke.

I Skanderborg Kommune pågår der overvejelser om iværksættelse af planlægning, der muliggør at Hørning og Blegind vokser i retning af hinanden. Der

eksisterer dog endnu ikke vedtagne planer derom. Vestlig linjeføring føres imellem de to byer og vil begrænse en evt. fuldstændig sammenvoksning af de to byer.

7.1.1.2 Central linjeføring

Permanente arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Central linjeføring er beskrevet i Tabel 18.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel Anvendelse	Permanent arealindgreb
0+200-11+000	Horsens Odder Skanderborg	Se Vestlig linjeføring i Tabel 17.			
16+800-17+130	Aarhus	Øst, vest og på linjeføring	330203BO	Boligområde	Nyt baneanlæg i SV af området. Nyt baneanlæg og vej i NØ af området.
17+150-17+160	Aarhus	Øst og på linjeføring	330204BO	Boligområde	Vejanlægget for hævnning af Fastrupvej berører en mindre del af boligområdet.
17+100-17+300	Aarhus	Vest	330202BO	Boligområde	Ny vej berører boligområde marginalt ved den sydlige og østlige afgrænsning.
17+150-17+200	Aarhus	Øst	330212CE	Centerområde	Nyt forløb for Fastrupvej inddrager en del af området.
17+210-17+220 17+380-17+480	Aarhus	Vest (og meget tæt på linjeføring)	330210RE	Rekreation	Nyt baneanlæg berører den vestlige og den sydlige ende af arealet marginalt.
17+560-17+880	Aarhus	Øst, Vest og på linjeføring	330206BO	Boligområde	Nyt baneanlæg berører den vestlige, centrale og nordlige del af boligområdet.
17+750-18+080	Aarhus	Øst, vest og på linjeføring	330024GK	Rekreation	Nyt baneanlæg og ny vej berører den østlige og centrale del af det rekreative område.
17+870-17+970	Aarhus	På linjeføring	330114CE	Centerområde	Nyt baneanlæg og ny vej ligger i den vestlige og nordlige del af centerområdet.
18+000-18+110	Aarhus	vest	330208BO	Boligområde	Ny vej omkring Søvang berører boligområdet marginalt.
18+060-19+280	Aarhus	på	330025GK	Rekreation	Nyt baneanlæg og ny vej berører det rekreative område i den vestlige rand.
18+870-18+880	Aarhus	øst	330028TA	Teknisk anlæg	Ny vej berører en lille del af tilkørselsvej til teknisk anlæg.
25+040-26+900	Aarhus	Se Vestlig linjeføring (st. 24+300 – 26+200) i Tabel 17.			

Tabel 18. Permanent arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Central linjeføring.

Der vil være mindre permanente arealindgreb til baneanlæg og enkelte vejanlæg inden for 19 kommuneplanrammer. Rammeområde 220507ER er et stør-

re erhvervsområde ved Hasselager, hvor dele af én erhvervsejendom nedlægges. Det vurderes, at kommuneplanrammernes formål stadig kan opfyldes, og at arealindgrebene er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringen er mindre.

Planlagt byudvikling udelukkes ikke med linjeføringen.

7.1.1.3 Tilvalg station i Solbjerg

Permanente arealindgreb for tilvalg Station i Solbjerg er vist i Tabel 19.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel Anvendelse	Permanent arealindgreb
17+210-17+220	Aarhus	Øst	330210RE	Rekreation	Vejanlæg berører området marginalt i den vestlige afgrænsning af det rekreative område.
17+570-17+750	Aarhus	Øst og på traceet	330206BO	Boligområde	Stationsanlæg ligger i boligområdet. Boligområdet på ca. 3,5 ha reduceres med 40-50%

Tabel 19. Permanent arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved tilvalg Station i Solbjerg.

Der anlægges station på 40-50 % af kommuneplanområde 330206BO for boligområde. Stationen anlægges dog på den del af rammeområdet, der er lavtliggende og vådt, og ikke udnyttes til boliger. Arealindgrebet vil være permanent, men kommuneplanrammens formål vurderes fortsat at kunne opfyldes, og påvirkningen af planforholdene vurderes at være mindre. Kommuneplanramme 330210RE berøres marginalt af permanent arealindgreb, og påvirkningen vurderes at være ubetydelig.

7.1.1.4 Østlig linjeføring

Permanente arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Østlig linjeføring er beskrevet i Tabel 20.

Stationering	Kommune	Side af Linjeføring	Plan nr.	Generel Anvendelse	Permanent arealindgreb
0+200-11+000	Horsens Odder Skanderborg	Se Vestlig linjeføring i Tabel 14.			
19+780-21+400	Aarhus	Øst og vest og på linjeføring	330025GK	Recreation/-fritidsformål	Rammeområdet gennemskæres af banen i en bredde af 20 – 60 m. Desuden areal til forlægning af Tisetvej og Ravnholtvej mod syd, et regnvandsbassin og adgangsveje langs banen.
21+380-21+610	Aarhus	Øst og på linjeføring	330011LB	Blandet bolig og erhverv	I vestlig del af rammeområdet anlægges banen i en bredde af 20 – 60 m.
25+040-26+900	Aarhus	Se Vestlig linjeføring (st. 24+300 – 26+200) i Tabel 14.			

Tabel 20. Permanente arealindgreb inden for kommuneplanrammer ved Østlig linjeføring.

Der vil være mindre permanente arealindgreb til baneanlæg og enkelte vejanlæg inden for ti kommuneplanrammer, herunder et område til rekreation/fritidsformål, som gennemskæres af baneanlægget. Påvirkningen af de rekreative interesser er vurderet i Fagnotat Kulturhistorie og rekreative interesser [17]. Rammeområde 220507ER er et større erhvervsområde ved Hasselager, hvor dele af én erhvervsejendom nedlægges. Det vurderes, at kommuneplanrammernes formål stadig kan opfyldes, og arealindgrebene er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringen er ubetydelig.

Planlagt byudvikling udelukkes ikke med linjeføringen.

7.1.1.5 Syddøstligt alternativ

Syddøstligt alternativ medfører ingen arealindgreb inden for rammeplanområder. Ved fortsættelse med de tre linjeføringer vil der være mindre permanente arealindgreb til baneanlæg og enkelte vejanlæg inden for seks kommuneplanrammer for Vestlig linjeføring, 17 kommuneplanrammer for Central linjeføring og otte kommuneplanrammer for Østlig linjeføring, herunder et område til rekreation/fritidsformål, som gennemskæres af baneanlægget (se Østlig linjeføring).

Planlagt byudvikling udelukkes ikke med linjeføringen.

7.1.2 Lokalplaner

Baneanlægget gennemføres ved en anlægslov. I den forbindelse fastsættes bestemmelser for anlægget, som kommer til at være hævet over bestemmelserne i de lokalplaner, strækingsanlægget gennemløber.

De permanente arealinddragelser til *Ny bane Hovedgård - Hasselager* bevirker, at de permanent inddragne arealer ikke vil kunne anvendes til det oprindelige formål fastlagt i lokalplanen.

I forbindelse med efterfølgende lokalplanlægning eller revision af gældende lokalplaner vil kommunerne skulle respektere anlægslovens udlæg til jernbane.

7.1.2.1 Vestlig linjeføring

Permanente arealindgreb inden for lokalplanrammer ved Vestlig linjeføring er beskrevet i Tabel 21.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse	Permanent arealindgreb
24+350-25+320	Aarhus	Øst og på linjeføring	5	Erhverv	Udvidelse af eksisterende baneareal med op til 30 m. Mindre arealindgreb på Birkemosevej 32 til etablering af støtemur. En stor produktionsbygning og to mindre erhvervsbygninger fra erhvervs-ejendom på Birkemosevej 9 og 15 eksproprieres.
25+190-25+540	Aarhus	Vest	59	Blandet bolig og erhverv	Eksisterende baneareal udvides med ca. 5 m.
25+250-25+990	Aarhus	Øst	359	Erhverv	Eksisterende baneareal udvides med ca. 20 m.

Tabel 21. Permanente arealindgreb inden for lokalplanrammer ved Vestlig linjeføring.

Der vil være mindre permanente arealindgreb til baneanlæg og enkelte vej anlæg inden for tre lokalplanområder. Lokalplanområde 5 er et større erhvervsområde ved Hasselager, hvor dele af én erhvervs-ejendom nedlægges. Det vurderes, at lokalplanernes formål stadig kan opfyldes, og de permanente arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringen er ubetydelig.

7.1.2.2 Central linjeføring

Permanente arealindgreb inden for lokalplanrammer ved Central linjeføring er beskrevet i Tabel 22.

Stationering	Kommune	Side af linjeføring	Plan nr.	Generel anvendelse	Midlertidigt arealindgreb
17+510-17+550	Aarhus	Øst	764	Boligområde	Der etableres baneanlæg og et regnvandsbassin i planens delområde II, der er udlagt til naturområde.
17+870-18+000	Aarhus	Øst	931	Centerområde	Nye vejanlæg ved Solbjerg Hedevej langs 100 m strækning samt ca. 100 m parallelt med banen (Solbjerg Hovedgade).
17+990-18+060	Aarhus	Øst	42	Erhvervsområde	Nye vejanlæg ved Solbjerg Hedevej. Et meget kort stykke langs banen overlapper marginalt med lokalplanområde 42.
18+000-18+110	Aarhus	Vest	S_1	Boligområde	Nye vejanlæg ved Søvangsvej ligger marginalt ind over boligområde S_1 ved den østlige afgrænsning af begge delområder af S_1.
18+870-18+880	Aarhus	Øst	384	Teknisk anlæg	Adgangsvejen til teknisk anlæg ændres.
18+880-25+990	Aarhus	Se Vestlig linjeføring (st. 23+300 – 25+990) i Tabel 14.			

Tabel 22. Permanente arealindgreb inden for lokalplanrammer ved Central linjeføring.

Der vil være mindre permanente arealindgreb til baneanlæg og enkelte vejanlæg inden for otte lokalplanområder. Inden for lokalplan 764 Boligområde etableres baneanlæg og et regnvandsbassin i lokalplanens delområde II, som har formålet at bevare naturområdet. Lokalplanområde 5 er et større erhvervsområde ved Hasselager, hvor dele af én erhvervsejendom nedlægges. Det vurderes, at lokalplanernes hovedformål stadig kan opfyldes, og de permanente arealindgreb er så små, at påvirkningen af planforholdene langs linjeføringen er mindre.

7.1.2.3 Tilvalg Station i Solbjerg

Station i Solbjerg berører lokalplan 764 med samme arealindgreb som ved Central linjeføring.

7.1.2.4 Østlig linjeføring

Der vil være samme permanente arealindgreb til baneanlæg og enkelte vejanlæg inden for de samme tre lokalplanområder som ved Vestlig linjeføring.

7.1.2.5 Sydøstligt alternativ

Sydøstligt alternativ medfører ingen arealindgreb inden for lokalplanområder. Ved fortsættelse med de tre linjeføringer vil der være samme permanente arealindgreb til baneanlæg og enkelte vejanlæg inden for de samme tre lokal-

planområder for Vestlig linjeføring, otte lokalplanområder for Central linjeføring og tre lokalplanområder for Østlig linjeføring.

7.2 Konsekvensvurdering for driftsfasen

Antallet af kommuneplanrammer og lokalplaner, der påvirkes af linjeføringerne i driftsfasen er opgjort i Tabel 23. De påvirkede kommuneplanrammer omfatter hovedsageligt erhvervsområder og enkelte boligområder samt et område til rekreation og fritidsområde, og de påvirkede lokalplaner omfatter erhverv.

	Kommuneplanramme	Lokalplan
Vestlig linjeføring	8	3
Central linjeføring	19	8
Østlig linjeføring	10	3
Tilvalg Station i Solbjerg	2	0
Sydøstligt alternativ	0	0
Sydøstligt alternativ/Vestlig	6	3
Sydøstligt alternativ/Central	17	8
Sydøstligt alternativ/Østlig	8	3

Tabel 23. Antal berørte kommuneplanrammer og lokalplaner i driftsfasen.

I driftsfasen vurderes for alle linjeføring, tilvalg station i Solbjerg og Sydøstligt alternativ, at kommuneplanrammernes og lokalplanernes formål stadig kan opfyldes.

For alle linjeføring, tilvalget station i Solbjerg og Sydøstligt alternativ ligger en del af én erhvervsejendom inden for et større erhvervsområde, rammeområde 220507ER og lokalplan 5, ved Hasselager.

For Central linjeføring, tilvalget Station i Solbjerg og Sydøstligt alternativ/Central linjeføring etableres baneanlæg og et regnvandsbassin inden for lokalplan 764, der udlægger området til boligområde og har til formål at bevare et naturområde i lokalplanens delområde II.

Påvirkningen af kommuneplanrammer vurderes at være ubetydelig for alle linjeføringerne.

For tilvalget station i Solbjerg anlægges stationen på 40-50 % af kommuneplanområde 330206BO for boligområde. Stationen anlægges dog på den del af rammeområdet, der er lavtliggende og vådt, og ikke udnyttes til boliger. Arealindgrebet vil være permanent, men kommuneplanrammens formål vurderes fortsat at kunne opfyldes, og påvirkningen af planforholdene vurderes at være mindre.

8 Kumulative effekter

I forbindelse med et specifikt anlægsprojekt kan nogle påvirkninger vurderes at være mindre væsentlige, men hvis der foregår lignende påvirkninger fra andre nærliggende projekter, kan de måske tilsammen skabe en væsentlig miljøpåvirkning, den såkaldte kumulative effekt.

Afhængig af om og hvornår de enkelte planlagte trafikanlæg, der ligger inden for undersøgelseskorridorerne, bl.a. jernbane, vej og stisystemer. Der er tale om etablering af en sti omkring Stilling-Solbjerg Sø, Hovvejens forlængelse samt letbanestrækning langs Skanderborgvej, skal anlægges kan der være tale om kumulativ effekt med den nye bane.

Broen over Stilling-Solbjerg Sø etableres så der er plads til, at der kan anlægges en sti langs bredderne af søen. Banedanmark og de respektive kommuner Skanderborg og Aarhus holder en tæt dialog omkring samspillet mellem bane og krydsningen med de øvrige planlagte kommunale infrastrukturprojekter.

9 0-alternativet

0-alternativet er jernbanens trafikale situation, hvis *Ny bane Hovedgård - Hasselager* ikke bliver anlagt. 0-alternativet bruges som reference til miljøvurdering af alle fagemner for de foreslåede linjeføringer. Naboprojekter på den eksisterende strækning så som *Elektrificering og hastighedsopgradering Fredericia - Aarhus* og *Signalprogrammet* (ERTMS) forudsættes at blive udført.

Trafiksituationen i 0-alternativet er fremskrevet til år 2030.

I dag kører dagligt cirka 130 persontog mellem Horsens og Aarhus på den eksisterende strækning over Skanderborg. Rejsetiden er i dag mellem 28 og 31 minutter afhængig af togets standsningsmønster.

Uden en ny bane mellem Hovedgård og Hasselager vil al togtrafik fortsat skulle køre ad den eksisterende bane. Rejsetiden vil være omtrent som i dag. I 2030 vil der dagligt køre cirka 150 persontog på strækningen.

10 Oversigt over eventuelle mangler ved undersøgelsen

VVM-redegørelsen skal i henhold til VVM-bekendtgørelsens bestemmelser indeholde en oversigt over eventuelle punkter, hvor datagrundlaget er usikkert, eller der mangler viden til at foretage en fuldstændig vurdering af miljøkonsekvenserne.

Undersøgelserne vedrørende planforhold vurderes at være dækkende på det nuværende stadie af projektet med de data og informationer, der er tilgængelige.

11 Referencer

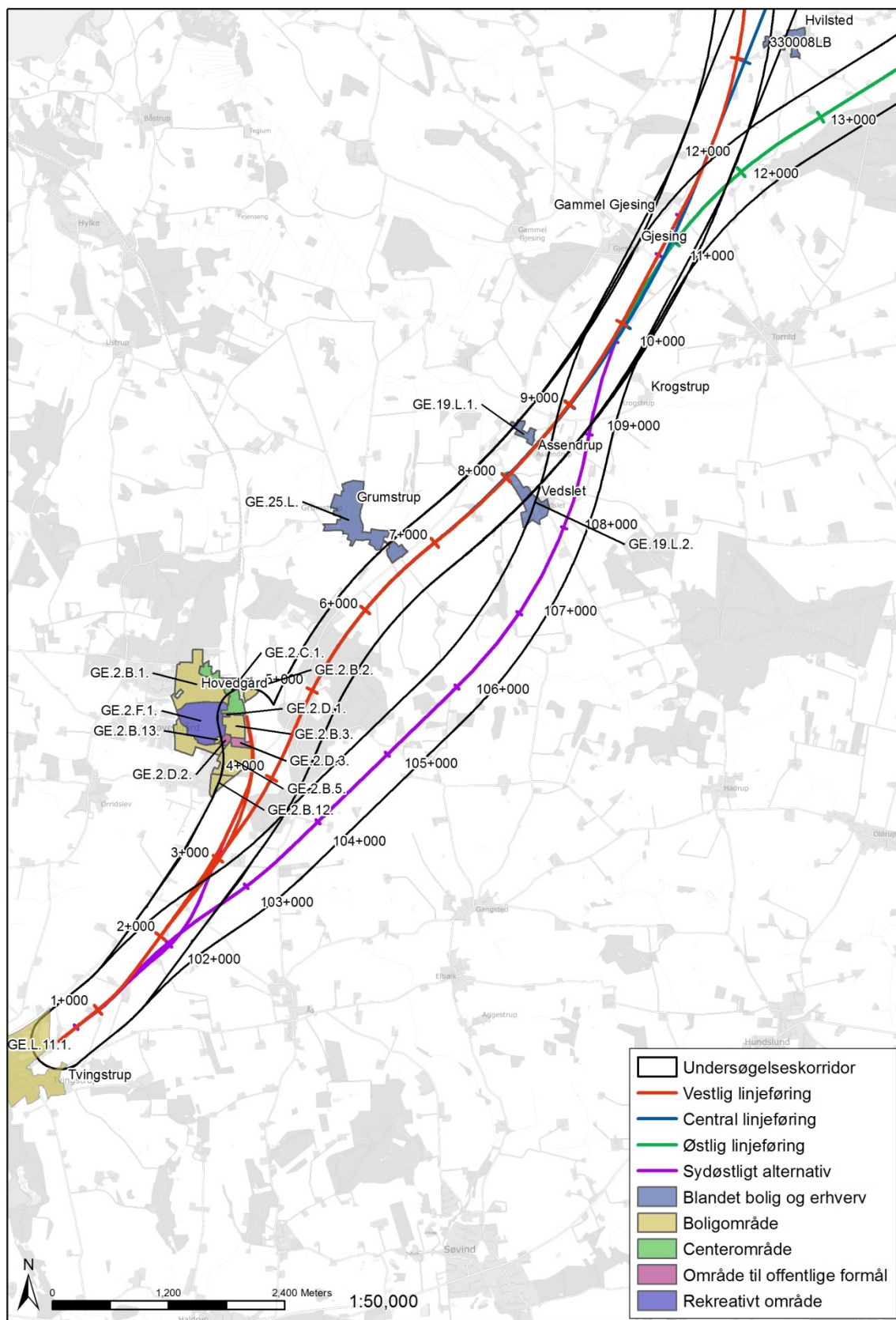
- [1] Miljøministeriet, Bekendtgørelse af lov om råstoffer LBK nr. 124 af 26/01/2017, 2017.
- [2] Miljøministeriet, »LBK nr. 1529 af 23/11/2015. Bekendtgørelse om lov om planlægning,« 2015. [Online]. Available: <https://www.retsinformation.dk/forms/r0710.aspx?id=176182>.
- [3] Horsens Kommune, »Kommuneplan 2013,« 2013. [Online]. Available: http://kommuneplan.horsens.dk/dk/hovedstruktur/vision/oplevelser_i_mange_farver/oplevelser_i_mange_farver.htm.
- [4] Odder Kommune, »Kommuneplan 2013-2025,« 2013. [Online]. Available: <http://kommuneplan2013.odder.dk/>.
- [5] Skanderborg Kommune, »Skanderborg Kommunes Kommunplan 2013,« 2013. [Online]. Available: <http://pdf.skanderborg.dk/planlaegning/kommuneplan/Kommuneplan13/>.
- [6] Aarhus Kommune, »Aarhus Kommuneplan 2013,« 2013. [Online].
- [7] PlansystemDK, 2016. [Online]. Available: <http://www.plansystemdk.dk/>.
- [8] Miljø- og Fødevareministeriet, »Vandområdeplaner,« 2015a. [Online]. Available: <http://naturstyrelsen.dk/vandmiljoe/vandplaner>.
- [9] Miljø- og Fødevarerministeriet, Vandområdeplaner2015-2021, 2015b.
- [10] Miljø- og Fødevareministeriet, »Natura 2000-planer,« 2015b. [Online]. Available: <http://svana.dk/natur/natura-2000/natura-2000-planer/>.
- [11] Region Midtjylland, »Regional vækst- og udviklingsstrategi 2015-2025,« 2016. [Online]. Available: <http://www.rm.dk/regional-udvikling/strategier-og-politikker/Ny-regional-vakst-og-udviklingsstrategi/>.
- [12] Region Midtjylland, »Råstofplan 2016,« 2016. [Online]. Available: <http://rm.viewer.dkplan.niras.dk/responsive/index-normal.html#/planid=2>.
- [13] Atkins/Niras, Natur og overfladevand - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager, 2017, Banedanmark.
- [14] Atkins/Niras, Grundvand og drikkevand - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager, 2017, Banedanmark.
- [15] Miljø- og Fødevareministeriet, »Natura 2000-planerne 2016-2021,« 2015d. [Online]. Available: <http://svana.dk/natur/natura-2000/natura-2000-planer/natura-2000-planer-2016-21/>.
- [16] Atkins/Niras, Affald og ressourcer - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager, 2017, Banedanmark.

- [17] Atkins/Niras, Kulturhistorie og rekreative interesser - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager, 2017, Banedanmark.
- [18] Atkins/Niras, Trafikale forhold - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager, 2017, Banedanmark.
- [19] Atkins/Niras, »Anlægsbeskrivelse - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager,« Banedanmark, 2017.
- [20] Danmarks Miljøportal, 2016. [Online]. Available: <http://www.miljoportal.dk/borger/Sider/Borger.aspx>.
- [21] Aarhus Kommune, »REFERAT-af-Det-Groenne-Raads-moede-den-18--marts-2015-med-rettelse-fra-12--maj-2015.PDF,« 2015. [Online]. Available: <https://www.aarhus.dk/~media/Dokumenter/Teknik-og-Miljoe/Natur-og-Miljoe/Politik-indgangen/Det-Groenne-Raad/Referater-2015/REFERAT-af-Det-Groenne-Raads-moede-den-18--marts-2015-med-rettelse-fra-12--maj-2015.PDF>.
- [22] Aarhus Kommune, »Bering Beder vejen,« 2018. [Online]. Available: <https://bering-bedervejen.aarhus.dk/>.
- [23] Aarhus Kommune, »Bering-Beder Vejen. Kommunplantillæg nr. 43 til kommuneplan 2013. Vedtaget 28.september 2016«.
- [24] Midttrafik, »SAMSPIL 2025 - Vision for en sammenhængende og bæredygtig mobilitet i Østjylland,« 2014. [Online]. Available: http://www.letbanen.dk/media/80667/samspil2025_13032014.pdf.
- [25] Atkins/Niras, Landskab og visuelle forhold - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager, 2017, Banedanmark.
- [26] Atkins/Niras, Befolkning og menneskers sundhed - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager, 2017.
- [27] Atkins/NIRAS, Klimatilpasning - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager, 2017, Banedanmark.
- [28] Atkins/Niras, Støj og vibrationer - Fagnotat. Ny bane Hovedgård - Hasselager, 2017.

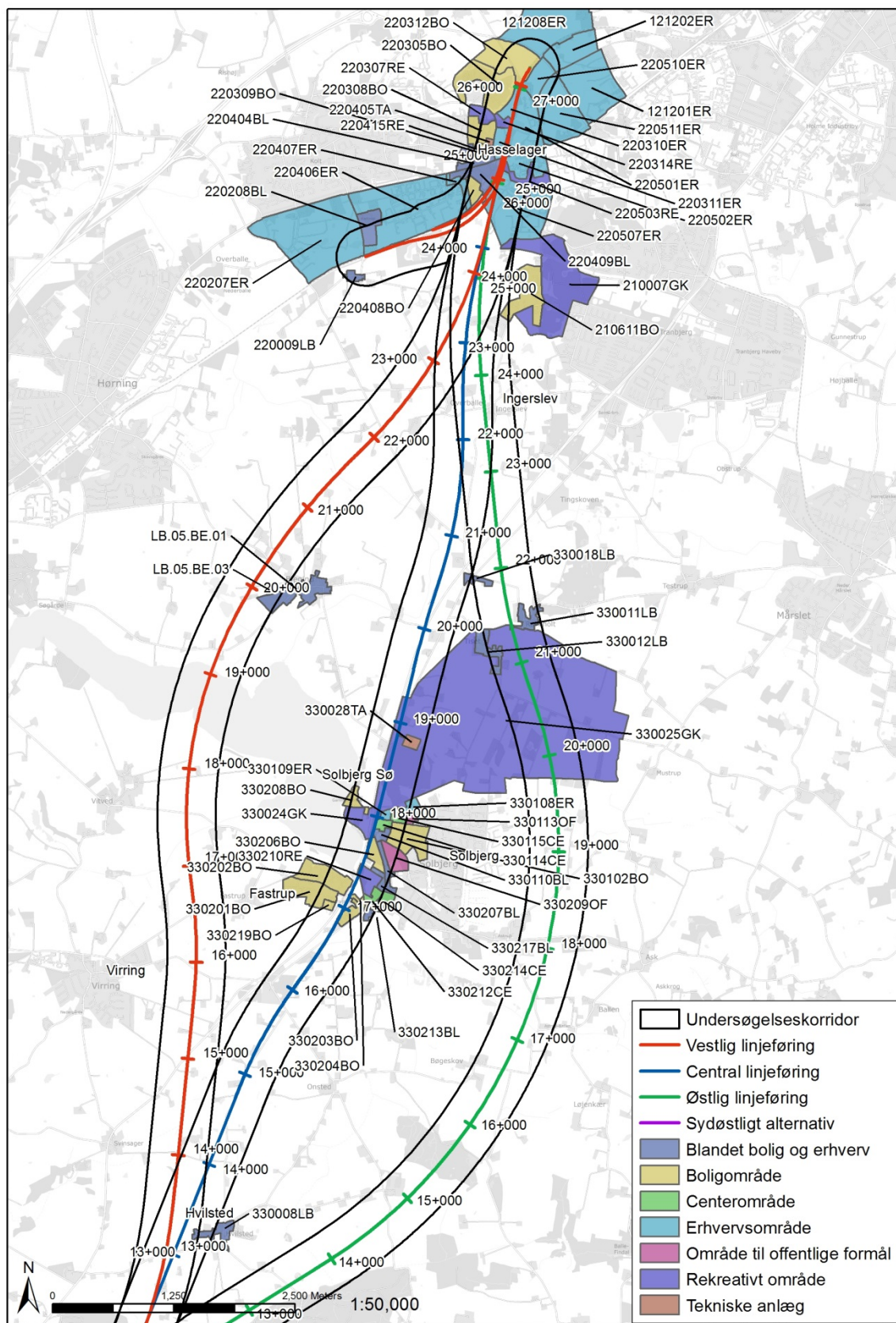
12 Bilag

Bilag 1	Kommuneplanrammer
Bilag 2	Lokalplaner
Bilag 3	Vand og natur
Bilag 4	Landskab
Bilag 5	Kulturmiljø og bevaringsværdige bygninger

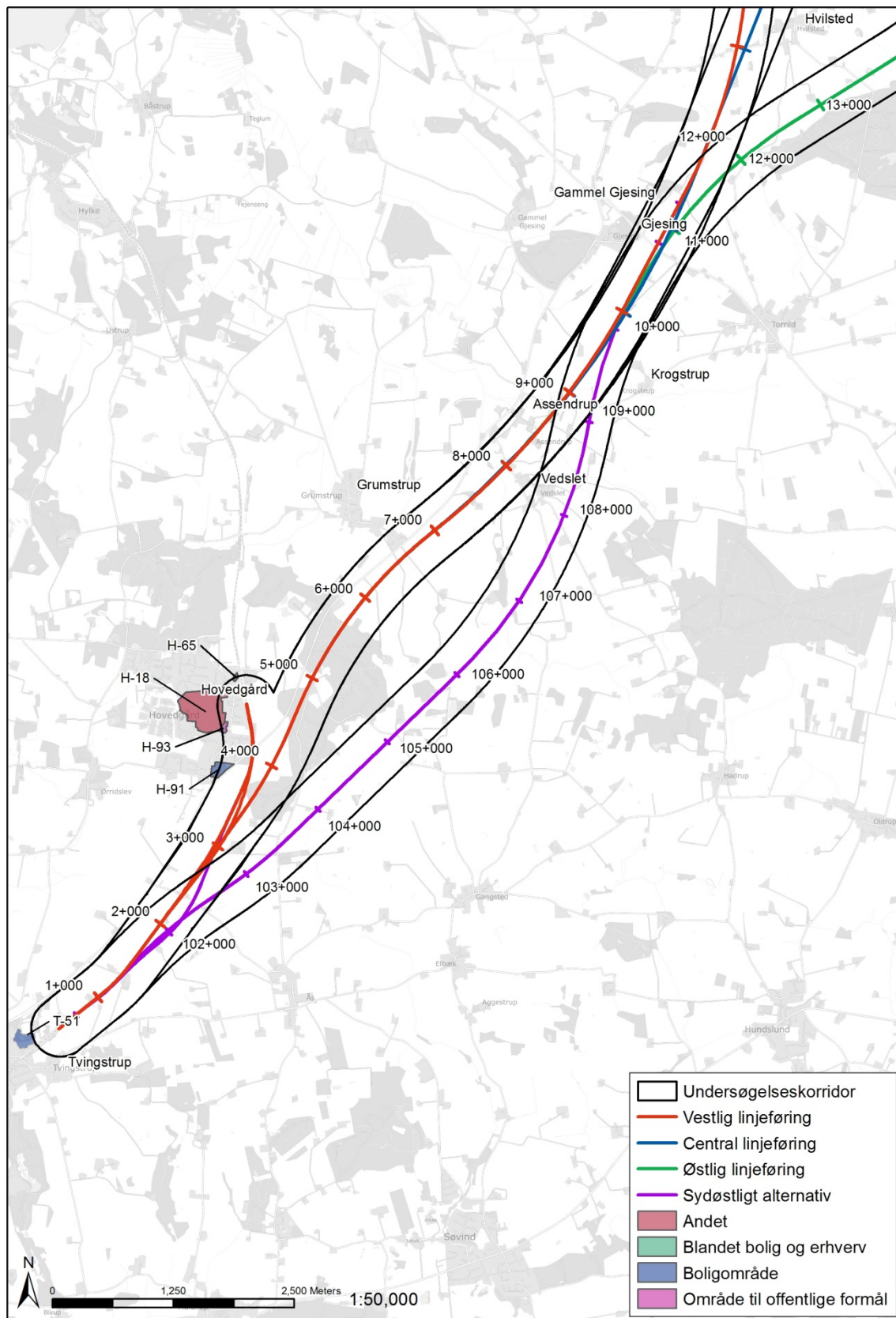
Bilag 1 Kommuneplanrammer



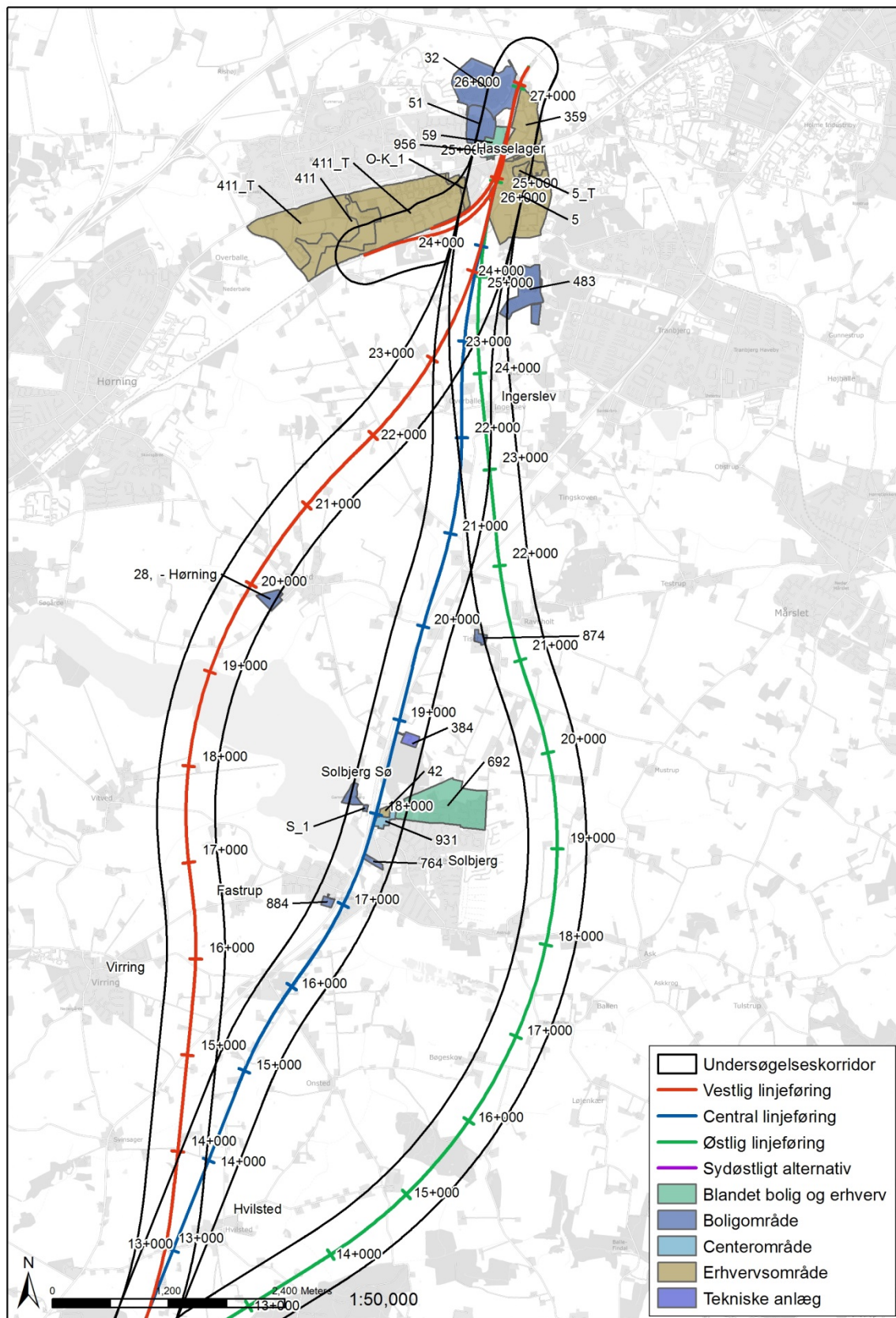
Planforhold
Bilag



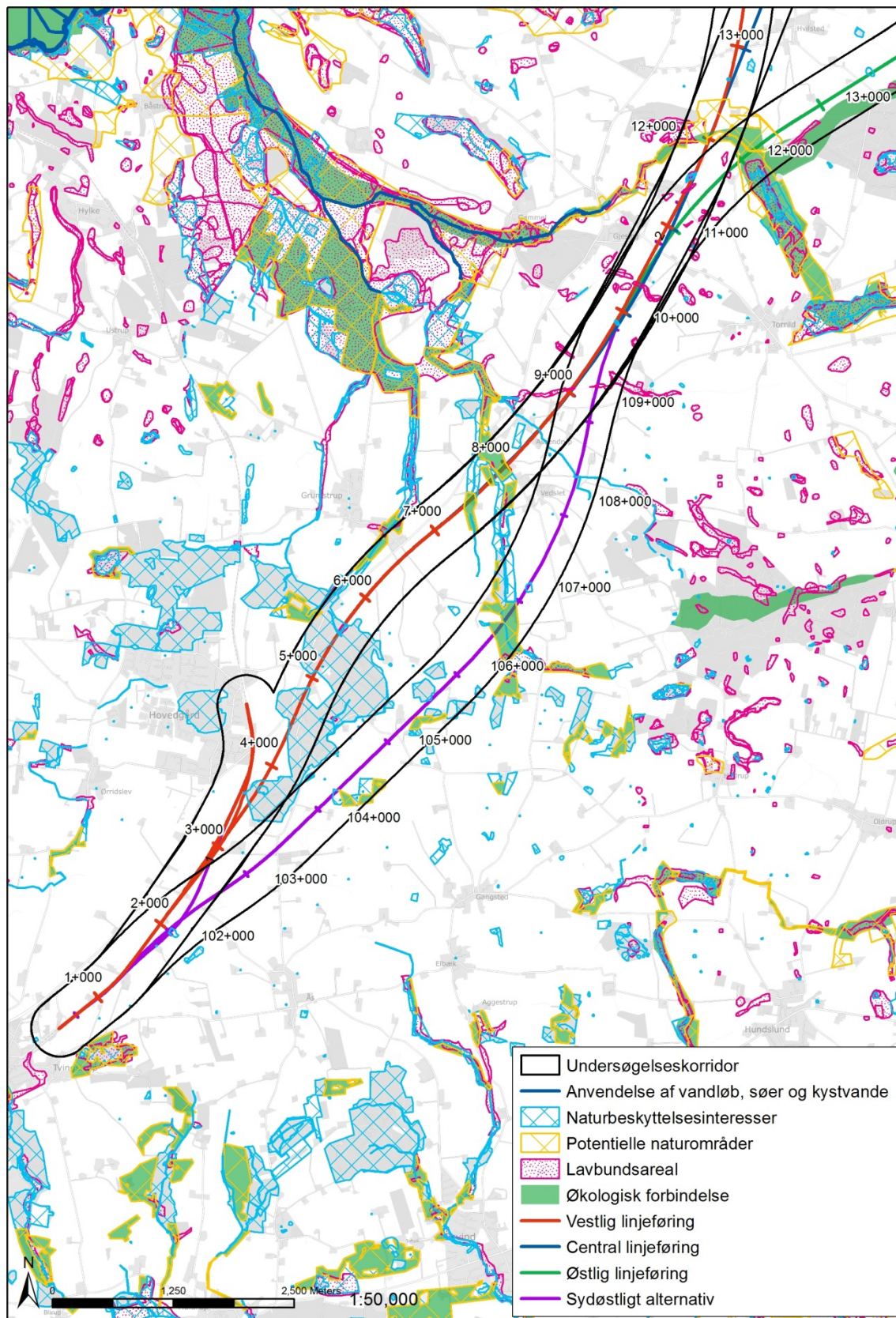
Bilag 2 Lokalplaner



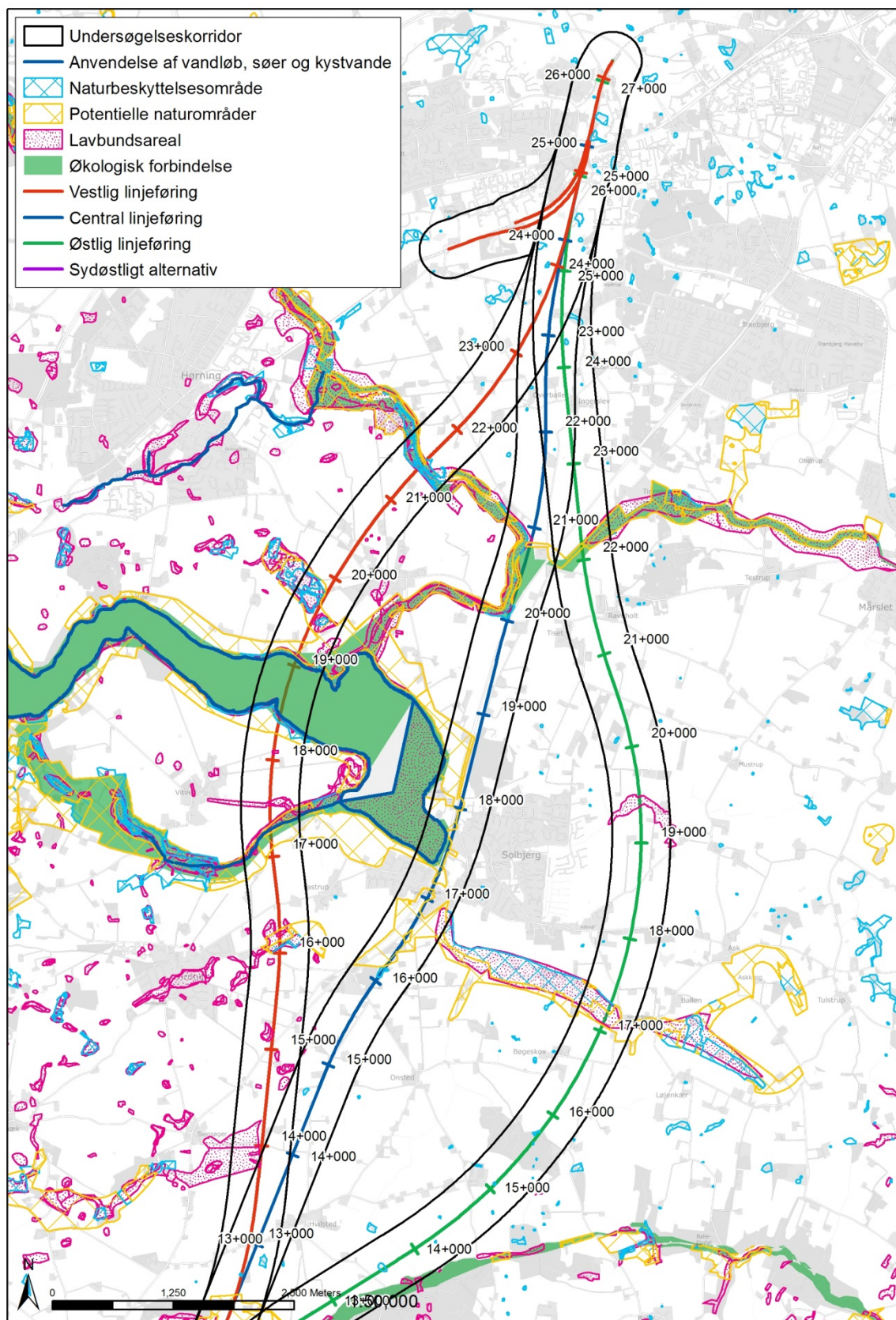
Bilag 2 Lokalplaner



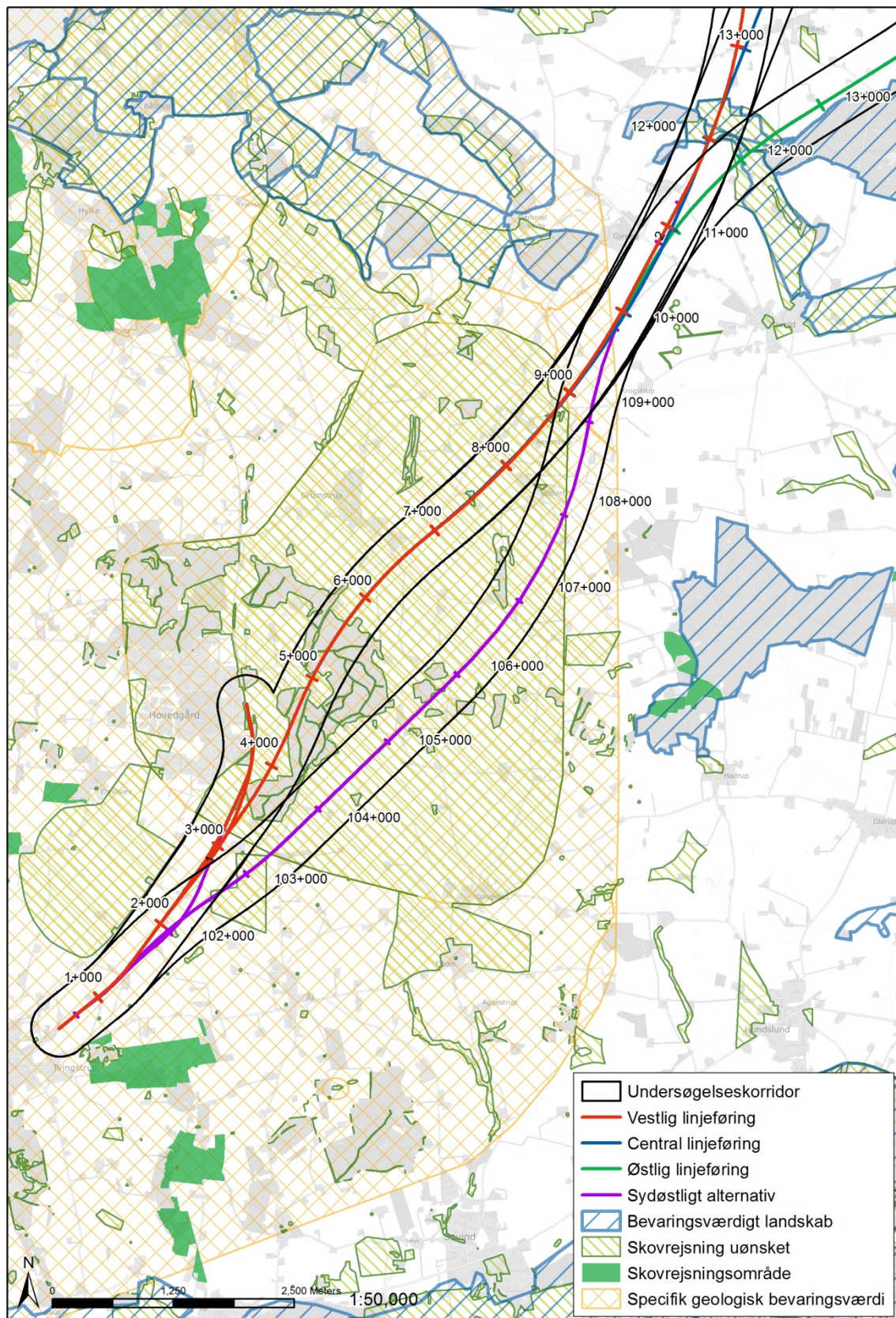
Bilag 3 Vand og natur



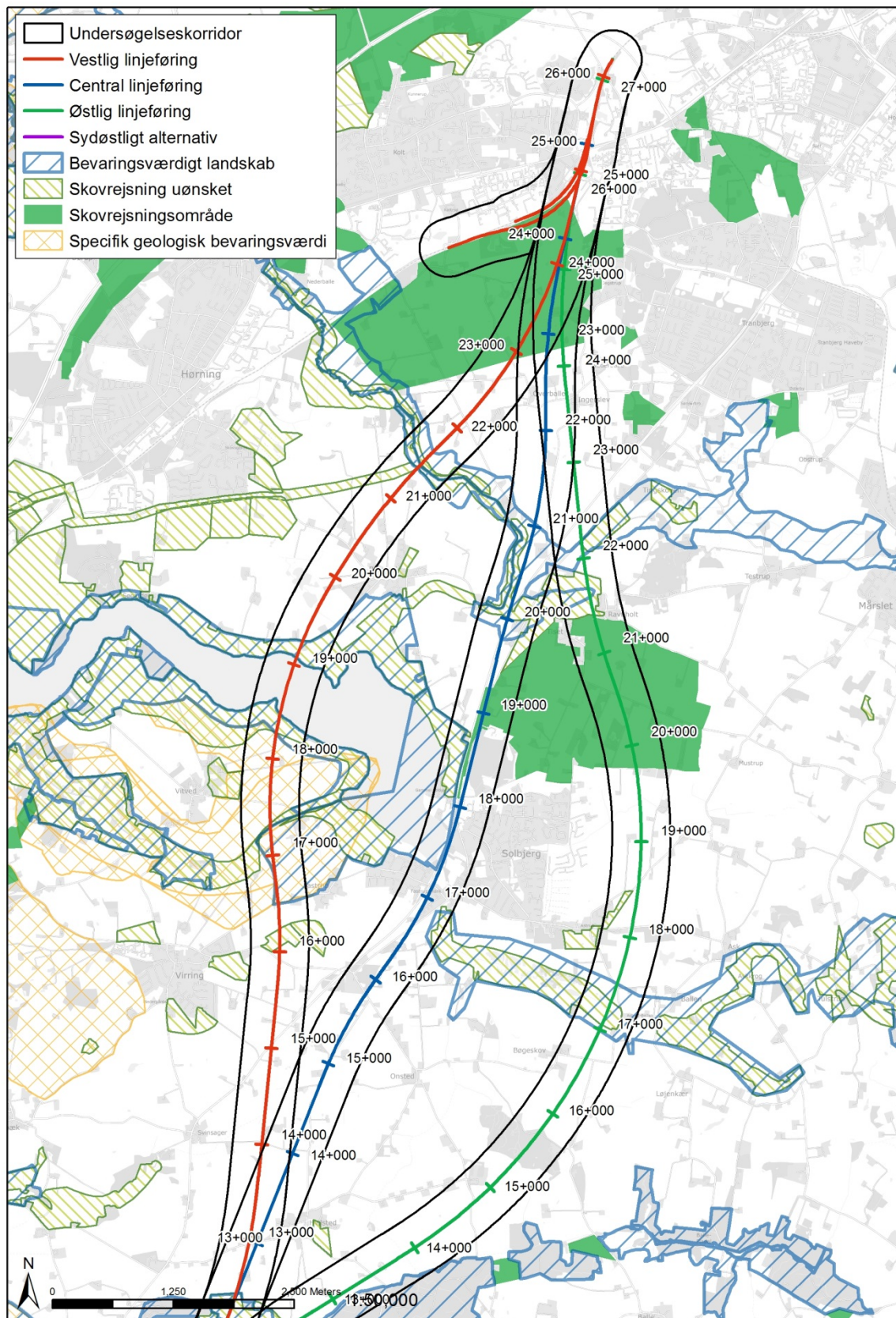
Bilag 3 Vand og natur



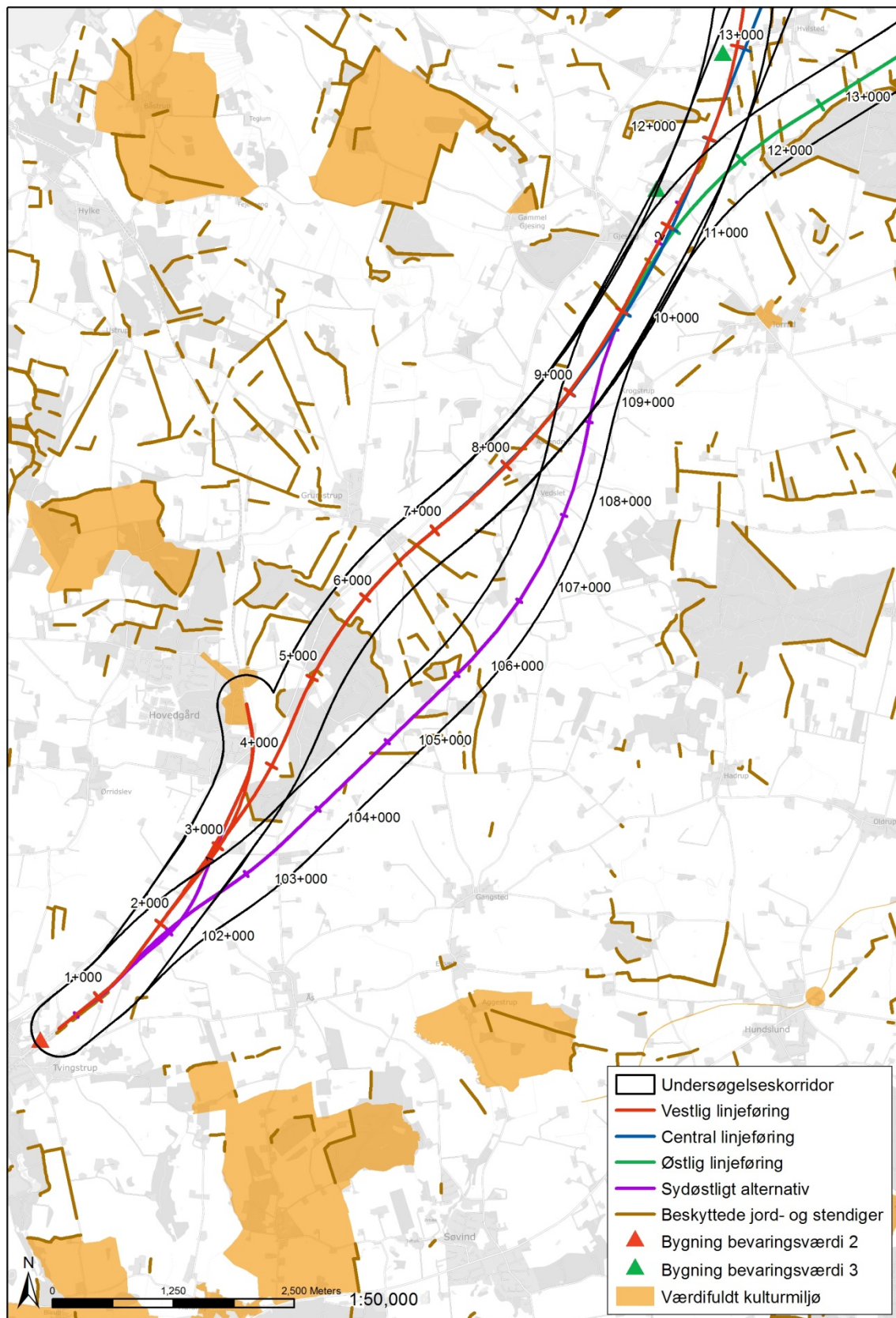
Bilag 4 Landskab



Bilag 4 Landskab



Bilag 5 Kulturmiljø og bevaringsværdige bygninger



Bilag 5 Kulturmiljø og bevaringsværdige bygninger

