

OKTOBER 2025
DSB

Nyt DSB Værksted i Vingeområdet

AFGRÆNSNING AF MILJØKONSEKVENSVURDERING

ADRESSE COWI A/S
Parallelvej 2
2800 Kongens Lyngby

TLF +45 56 40 00 00

FAX +45 56 40 99 99

WWW cowi.dk

OKTOBER 2025
DSB

Nyt DSB Værksted i Vingeområdet

AFGRÆNSNING AF MILJØKONSEKVENSVURDERING

PROJEKTNR.

A275616

DOKUMENTNR.

A275616-310 VVO_BHR_K12_C04_Afgrænsning af miljøkonsekvensvurdering

VERSION

4.0

UDGIVELSESDATO

13. Oktober 2025

BESKRIVELSE

Afgrænsningsnotat for MKV

UDARBEJDET

JSLR, LTLL

KONTROLLERET

ANE, AGKI, UKJ

GODKENDT

MIJG

INDHOLD

1	Indledning	7
2	Proces for miljøkonsekvensvurdering	8
3	Projektbeskrivelse	9
3.1	Eksisterende forhold	12
3.2	Geografisk afgrænsning	12
3.3	Alternativer	14
3.4	Sandsynlig udvikling, hvis projektet ikke gennemføres	14
3.5	Referencescenarium	15
3.6	Kumulative forhold	16
4	Planforhold	17
5	Miljømæssig afgrænsning	18
6	Overordnet miljøvurderingsmetode	31
7	Miljøkonsekvensrapportens opbygning	33

1 Indledning

Forud for udarbejdelse af miljøkonsekvensrapport er Trafikstyrelsen anmodet om at give en udtalelse om afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold og omfang.

Myndighedskompetencen for miljøvurdering af DSB's værksteder har for tidligere etablerede værksteder ligget fordelt imellem Trafikstyrelsen og Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljø, herefter kaldet SGAV. Trafikstyrelsen har haft myndighedskompetencen for skinner, ledninger og øvrige anlæg, og SGAV har haft myndighedskompetencen for selve værkstedsbygningerne. For DSB's projekt i Vinge er der, i forlængelse af kapitel 6 a i jernbaneloven, udarbejdet en bekendtgørelse om delegation af kompetencen til DSB¹.

I denne bekendtgørelse bemyndiges DSB til at udøve de beføjelser, som Banedanmark er tillagt efter kapitel 6 a i jernbaneloven, eller regler fastsat i medfør af samme kapitel. Dette gælder i forbindelse med anlæg af nyt værksted i Vinge til fremtidens automatiske S-tog. Dette betyder i praksis, at Trafikstyrelsen, som er myndighed for Banedanmark, er miljøvurderingsmyndigheden for både værkstedsbygninger og skinner, samt køreledninger mm. Trafikstyrelsen er dermed myndighed for denne miljøkonsekvensrapport, mens DSB er projektejer, som forestår udarbejdelsen af rapporten.

Dette afgrænsningsnotat er bygherres oplæg til myndighedens afgrænsningsudtalelse.

¹ BEK nr. 185 af 19/02/2025 Bekendtgørelse om delegation af kompetence i kapitel 6 a i jernbaneloven til DSB

2 Proces for miljøkonsekvensvurdering

Der gennemføres en miljøkonsekvensvurdering af et nyt DSB-værksted i Vinge efter § 38 a, stk. 1, i jernbaneloven².

Bygherre udarbejder miljøkonsekvensrapporten. Den efterfølgende tilladelse iht. jernbanelovens § 38 j udarbejdes af Trafikstyrelsen.

Forud for udarbejdelse af miljøkonsekvensrapporten afgiver Trafikstyrelsen en udtalelse om afgrænsning af miljøkonsekvensrapportens indhold og omfang på baggrund af en anmodning herom, jf. lovens § 38 f. Afgrænsningen beskriver, hvis relevant, forventede metoder til at undersøge og vurdere projektets miljømæssige konsekvenser.

En afgrænsning er en tidlig fastlæggelse af, hvad miljøkonsekvensvurderingen forventes at indeholde, og hvilket fokus den skal have. Afgrænsningen er derfor en vigtig forudsætning for at kunne igangsætte en effektiv miljøvurderingsproces.

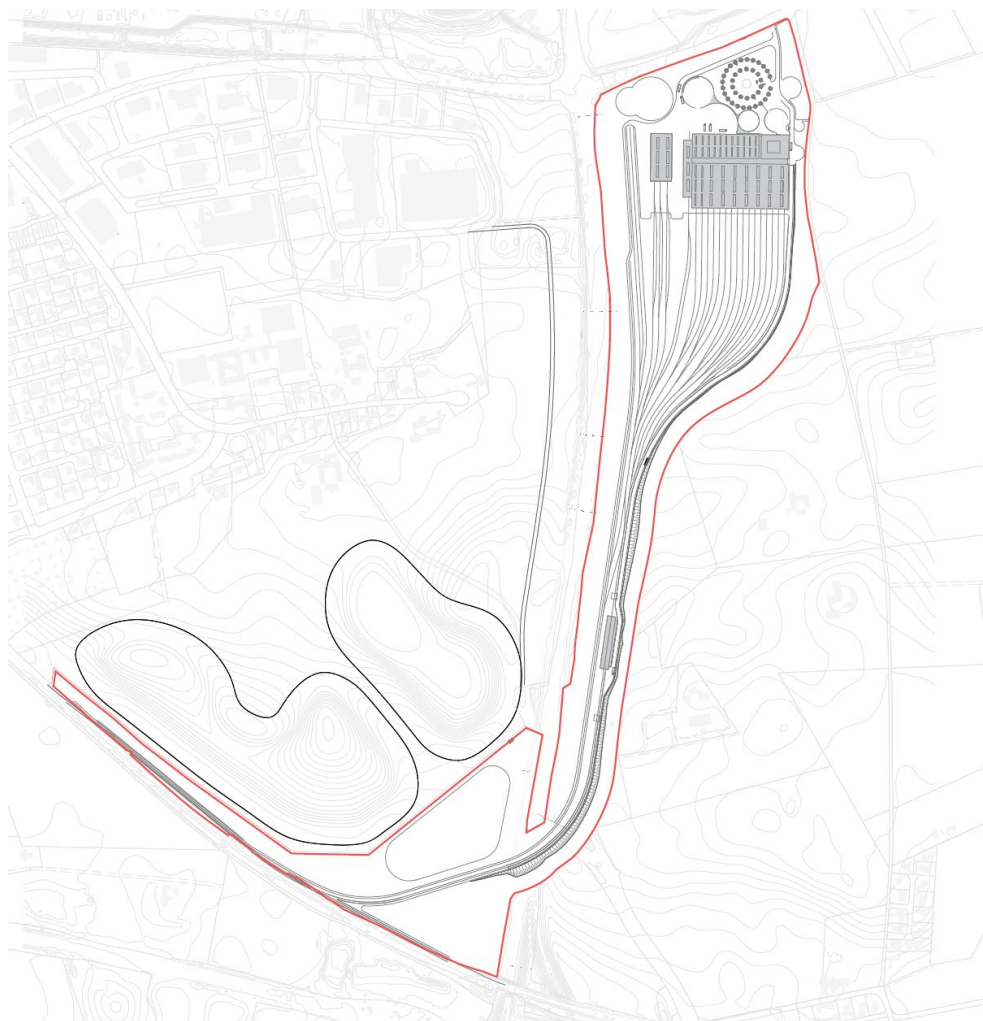
Det er hensigten med afgrænsningsnotatet, at det på forhånd vurderes hvorledes miljøkonsekvensrapporten fokuseres på de miljøfaktorer, hvor der ikke kan udelukkes en væsentlig påvirkning. Det er dermed også muligt på dette tidlige tidspunkt i vurderingsprocessen at udelukke inddragelse af de miljømønstre, hvor der ikke forventes at kunne forekomme en væsentlig miljøpåvirkning.

Forud for denne proces er det nødvendige plangrundlag for projektets realisering i to delområder (se Figur 3-1) ved at blive tilvejebragt. Disse delområder er:

- › Planområde for værkstedsområde og jernbanespor hertil (planproces er igangsat november 2024)
- › Planområdet for et landskabsteknisk anlæg vest for værkstedsområdet (Forventes igangsat oktober 2025).

²Lovbekendtgørelse nr. 1091 om Jernbaneloven af 11. august 2023

De primære bygninger omfatter en ca. 25.000 m² stor værkstedshal til servicering af op til 16 togsæt. Bygningerne vil bl.a. omfatte komponentværksted, hjulafdrejning, lagerfaciliteter, supportfunktioner som administration, kantine og produktionskøkken, samt rengørings- og spulehaller mv. En foreløbig principtegning af det samlede projektområde kan ses på Figur 3-2. Indretningen af værkstedet, der ses af figuren, kan forventes at ændre sig ifm. den nærmere projektering, f.eks. med indarbejdelsen af et regnvandsbassin i den nordlige del og placeringen af stibroen over værkstedsområdet.



Figur 3-2 Principtegning af værkstedsområdet (rødt omrids) og området til det landskabstekniske anlæg (sort omrids). Arkitema 2025.

Den centrale og sydlige del af projektområdet vil bestå af samlet ca. 14 km jernbanespor med kørestrøm, der leder de nye S-tog fra hovedsporet, under Frederikssundsvej og ind i værkstedshallen. De 14 km jernbanespor omfatter bl.a. spor til opstilling og rangering, vaskehal, rengøringshal, spulehal samt test-, påsætnings- og tilslutningsspor. Hertil kommer anlæg og konstruktioner til kørestrøm.

Med projektet muliggøres en række øvrige tiltag, som enten understøtter værkstedsområdets daglige drift eller sikrer funktionelle løsninger for indpasning i omgivelserne. Heriblandt muliggøres indpasning af anlæg til regnvandshåndtering, støjafskærmning, transformerstation o.lign. tekniske anlæg samt indpasning af solenergianlæg på bygninger.

I værkstedets placering har den korte afstand til den eksisterende jernbane været afgørende. Det er en forudsætning for projektet at der etableres nødvendige tilslutningsanlæg til både bane samt eksisterende og kommende vej- og stinet. Herved sikres også de nødvendige adgange og forbindelser for bløde trafikanter, som er et vigtigt fokus i Vinge.

Etablering af Værkstedet vil ud over de forventede anlægsarbejder også resultere i frembringelse af ca. 450.000 m³ overskudsjord. Denne overskudsjord skal enten genanvendes til støjvolde i værkstedsområdet, bortskaffes til godkendte modtageanlæg eller (helt eller delvis) indarbejdes i det landskabstekniske anlæg vest for Frederikssundvej, som er en del af Frederikssunds Kommunes vision for stiforbindelse mellem Vinge og Frederikssund, rekreative landskaber og støjafskærmning af de eksisterende boligområder i det sydlige Frederikssund.

Værkstedet påtænkes etableret på et areal, som oprindeligt har været tiltænkt etablering af støjafskærmningen af den fremtidige Vinge by i.f.t. både bane og vej. Frederikssunds Kommunes vision for støjafskærmningen er en rekreativ bearbejdning af området. Overskudsjord fra Vinge byudviklingsområde indgik i den rekreative bearbejdning af denne støjafskærmning.

Etableringen af værkstedet vurderes at kunne føre til, at der skal bortskaffes/nyttiggøres op til ca. 450.000 m³ overskudsjord. Anlægsarbejderne i Vinge byudviklingsområde forventes at resultere i skabelsen af ca. 340.000 m³ overskudsjord fra byudviklingsområdet. Placeringen og udformningen af arealerne vest for Frederikssundvej er ikke endelig. Hvis nyttiggørelse af overskudsjorden helt eller delvist ikke kan ske i området skal der udarbejdes planer for andre anbringelser af dele af den forventede mængde overskudsjord fra Værkstedsprojektet.

Den endelige samlede plan for anbringelse af overskudsjord fra både Vinge Byudviklingsprojektet og DSB Værkstedsprojektet er under udarbejdelse. Det forventes, at den endeligt valgte løsning ikke vil føre til ændringer i afgrænsningen af den kommende miljøkonsekvensvurdering (se afgrænsningstabellen i kapitel 5).

De konkrete tekniske løsninger til håndtering af overfladevand er ikke endeligt fastlagt. I forbindelse med at der udarbejdes en miljøkonsekvensrapport vil de konkrete løsninger blive vurderet, som beskrevet i afgrænsningstabellen i kapitel 5.

Området til det landskabstekniske anlæg vil efter planen udgøre et samlet bakkelandskab. Se en foreløbig principtegning af området på Figur 3-3. Indretningen af området til jordhåndtering er foreløbig og forventes at ændre sig i forbindelse med den mere detaljerede projektering, f.eks. med fordelingen af jorden samt placeringen af traktorvejen, eller hvis der viser sig behov for at finde en ny løsning til håndtering af jorden.



Figur 3-3 Principtegning af området til jordhåndtering. Illustration Arkitema 2025.

3.1 Eksisterende forhold

Størstedelen af projektområdet består af markarealer i landbrugsmæssig drift med spredt forekomst af levende hegn, beskyttede sten og jorddiger og ikke fredede fortidsminder. Projektområdet rummer desuden en fredskov, øvrig skov/plantage, et § 3-beskyttet vandhul samt tre boliger med haver, som alle planlægges nedlagt.

3.2 Geografisk afgrænsning

Den geografiske afgrænsning fremgår af Figur 3-2. Dertil vil der også være behov for mindre arealer til midlertidige arbejdspladser, i forbindelse med etablering etablering af transversal i vestlig ende mod Frederikssund, samt i østlig ende mod København. Der er behov for at etablere cirka 6m bredde byggepladser langs med hovedspor 1 og 2 hvor sporskifterne skal indbygges. Byggepladserne forventes at skulle have en overlængde på 12m forbi sporskifteende. Se Figur 3-4 og Figur 3-5.



Figur 3-4 Arbejdspladser til etablering af transversal mod Frederikssund nær Oppe Sundby.



Figur 3-5 Arbejdspladser til etablering af transversal mod København nær Vinge station.

Herudover vil området omkring stierne ind/ud af området indgå i miljøkonsekvensvurderingen. Det kan for visse af miljøemnerne være nødvendigt at se på miljøpåvirkninger længere væk end projektområdet. Dette gælder blandt andet for trafik, støj, overfladevand og visuelle forhold.

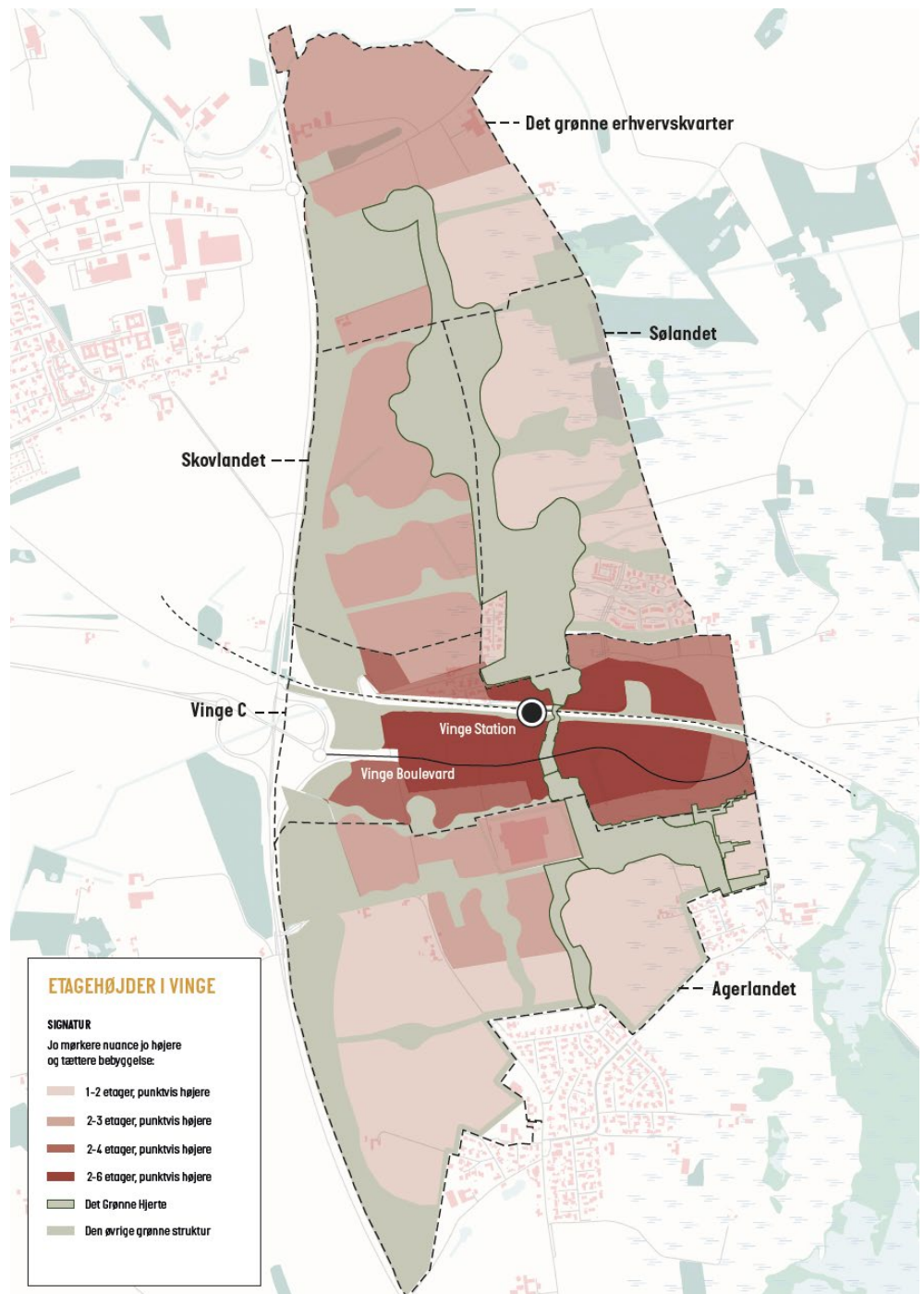
3.3 Alternativer

Der er tidligere udarbejdet en lokaliseringsanalyse af 12 alternative placeringer, hvor de undersøgte alternative lokalisering alle dog af forskellige grunde ikke har vist sig egnede. Disse årsager omfatter blandt andet størrelsen af arealerne, konflikter med anden planlægning samt tilstedeværelsen af eksisterende infrastruktur eller mangel på baneadgang.

For et område (Oppe Sundby) har der tidligere været afholdt et orienteringsmøde med offentlig deltagelse, hvor det dengang planlagte værkstedsområde blev præsenteret. Dette område er dog efterfølgende blevet afvist som værkstedsområde af Frederikssund Kommune.

3.4 Sandsynlig udvikling, hvis projektet ikke gennemføres

Størstedelen af projektområdet vil, hvis værkstedsprojektet ikke gennemføres, forblive markarealer. Alternativt vil det, såfremt det nødvendige plangrundlag vedtages, blive inddraget som et delområde i byudviklingsområdet for Vinge By. De bestående bygninger vil i givet fald blive revet ned, mens et område med fredskov og et beskyttet vandhul muligvis kan indgå i byudviklingen. Se Figur 3-6. Projektområdets anvendelse vest for Frederikssundsvejen vil forblive uændret (markarealer og bolig).



Figur 3-6

Vinge byudviklingsområde. Kilde: Udviklingsplan for Vinge (2021): https://www.xkeneth.dk/onewebmedia/Dokumenter/Politik/Udviklingsplan_Vinge_2021.pdf

3.5 Referencescenarium

Referencescenariet benyttes som sammenligningsgrundlag i miljøkonsekvensrapporten for at vurdere de miljøpåvirkninger projektet kan medføre.

Der foreligger kommuneplanrammer for det videre plangrundlag for Vinge by, men ikke vedtagne lokalplaner eller lokalplaner i høring. De i kommuneplanen indoptagede hensyn er indarbejdet som grundlag for udviklingen af værkstedsprojektet.

Derfor vil der i miljøkonsekvensvurderingen blive taget udgangspunkt i den aktuelle plan- og miljøtilstand for projektområdet.

For de miljøemner, hvor det er relevant, vil den aktuelle miljøtilstand blive fremskrevet i forhold til naturlige ændringer, klimaforandringer, forventet trafik- og befolkningsudvikling samt en realisering af øvrige vedtagne planer og projekter i nærheden.

3.6 Kumulative forhold

Hvis flere projekter foregår i samme område på samme tid, vurderes deres samlede effekt på miljøet som den kumulative effekt. Den samlede effekt af flere projekters påvirkninger kan være væsentlig, selvom påvirkningen fra det enkelte projekt isoleret set ikke er det.

Følgende planer og projekter kan medføre kumulative effekter sammen med konsekvenserne fra værkstedet:

- › Udbygning til motorvej på Frederikssundsvej.
- › Igangværende erhvervsudbygning nord for værkstedet (Topsil, Novafos, Vestforbrænding etc.).
- › Fremtidig etablering af Vinge byudviklingsområde.

4 Planforhold

I miljøkonsekvensvurderingen vil gældende kommuneplanrammer og lokalplaner inden for projektområdet og tilhørende arbejdsarealer blive gennemgået med henblik på at undersøge, om planerne udlægger arealerne til en anvendelse, som er i konflikt med projektet.

Desuden vil øvrige relevante regionale og nationale planforhold, herunder fingerplanen, blive inddraget i nødvendigt omfang.

Der udarbejdes en ny lokalplan og et kommuneplantillæg for værkstedsområdet og stiforbindelsen. Der udarbejdes en separat lokalplan med kommuneplantillæg for området til rekreative landskaber og støjafskærmning. Begge lokalplaner/kommuneplantillæg udarbejdes med tilhørende miljøvurdering af planerne, i henhold til miljøvurderingsloven. Plangrundlaget vedtages, inden der kan gives tilladelse til projektet.

5 Miljømæssig afgrænsning

I afgrænsningen fastlægges de undersøgelser og vurderinger, der skal gennemføres for at kunne vurdere projektets miljømæssige påvirkninger af de enkelte miljøfaktorer i det samlede miljøbegreb, samt de metoder som anvendes til undersøgelserne og vurderingerne. Desuden beskrives det videns- og datagrundlag, som forventes anvendt i vurderingerne af de sandsynlige påvirkninger.

Der tages udgangspunkt i det i miljøvurderingslovens fastlagte miljøbegreb og de forventede påvirkninger af miljøbegrebets enkelte faktorer i både anlægs- og driftsfasen. Det vurderes på den baggrund, om det er relevant at medtage dem i miljøkonsekvensvurderingen.

Følgende miljøfaktorer udgør lovens miljøbegreb og er afspejlet i Tabel 5-1:

- › Befolkningen og menneskers sundhed
- › Materielle goder
- › Ressourceeffektivitet
- › Landskab
- › Kulturarv
- › Flora, fauna og biodiversitet
- › Jordarealer
- › Jord/jordforurening
- › Grundvand
- › Overfladevand
- › Spildevand
- › Luft
- › Klimatiske faktorer
- › Større katastroferisici og ulykker.

Der kan være miljøfaktorer, hvor vidensniveauet om enten projektet eller omgivelserne, på nuværende stadium i processen, ikke er tilstrækkeligt til at vurdere, om der kan forventes en væsentlig påvirkning. Disse faktorer markeres med, at det ikke er muligt at vurdere på forhånd, om der kan forventes en væsentlig påvirkning, og de indgår dermed i afgrænsningen.

De miljøfaktorer, hvor det er vurderet, at der ikke forventes en væsentlig påvirkning, vil ikke blive vurderet nærmere i miljøkonsekvensrapporten. Disse faktorer fremgår i kolonnen "Vurderes ikke yderligere" i Tabel 5-1.

De miljøfaktorer, hvor det er vurderet, at der med stor sandsynlighed vil være en væsentlig påvirkning, og de miljømener, hvor det ikke på forhånd kan udelukkes, at der kan forventes en væsentlig påvirkning, vil blive behandlet i miljøkonsekvensrapporten. Disse emner fremgår i kolonnen "Vurderes i miljøkonsekvensrapport" i Tabel 5-1.

Tabel 5-1 Oversigt over miljøfaktorer og deres potentielle påvirkning af miljøet. For hver miljøfaktor er det vurderet, om påvirkningen kan forekomme i anlægs- og/eller driftsfasen, og om det vil medføre en potentielt væsentlig påvirkning.

Miljøfaktor	Vurderes ikke yderligere	Vurderes i miljøkonsekvensrapport	Forventet påvirkning	Forventet metode
Befolkning og menneskers sundhed				
Rekreative forhold	Anlæg og drift		Nedlæggelse af fredskov. Skoven vurderes ikke at indeholde væsentlige rekreative interesser, hvorfor der ikke vurderes at forekomme en væsentlig påvirkning af nedlæggelsen.	Vurderes ikke yderligere mht. rekreative forhold. Nedlæggelsen af skovområdet vil skulle behandles efter reglerne i skovloven, med en forventning om udlægning af erstatningsskov. Området behandles i miljøkonsekvensrapportens kapitel om naturforhold.
		Anlæg og drift	Busvejen, der forbinder Frederikssund med Vinge, vil blive nedlagt i anlægsfasen, hvorfor færdsel til fods eller på cykel mod Vinge Station i stedet skal ske ad f.eks. cykelstien langs med jernbanen, som vil være en omvej på op til 1 km ekstra, afhængigt af startpunktet. I driftsfasen bliver stiforbindelse erstattet af en stibro over Frederiksundsvej og værkstedsområdet. Denne stibro indgår i plangrundlaget. Der vurderes på det grundlag at kunne forekomme en væsentlig påvirkning af adgangen til de rekreative forhold.	Vurderes kvalitativt i tekst og billeder.

	Anlæg og drift		Arealet til det landskabstekniske anlæg Vest for Frederikssundsvejen vil blive udformet, så det udgør et landskabselement med mulige udsigtspunkter, vandflader, stier og beplantning, som kan medføre en ny rekreativ værdi. Der vil derfor være tale om en positiv påvirkning.	Vurderes kvalitativt i tekst og billeder.
Støj		Anlæg og drift	Ændrede støjforhold som følge af anlægsarbejderne i både værkstedsområdet, området for stiforbindelse, rekreativt areal og støjafskærmning samt i forbindelse med sportilslutningen til det øvrige jernbanenet.	Støjberegninger for anlægs- og driftsfase, samt vurderinger af behov for placering og højde af støjvolde/støjtærn i driftsfasen og eventuelt nødvendige afværgetiltag i anlægsfasen.
			Ændret støjbillede som følge af nye bygninger, skinner og transversaler, samt tilknyttede aktiviteter. Ligeledes et kumulativt ændret støjbillede ifm. den fremtidige Frederikssundsmotorvej i driftsfasen.	Der beregnes støj fra både motorvej og værksted, blandt andet med beregningspunkter i skel til den fremtidige Vinge by.
Vibrationer	Anlæg og drift		Vibrationer i anlægsfasen inden for projektområdet og evt. på småveje tilknyttet projektområdet. Boligerne inden for projektområdet skal nedrives, og der	Vurderes ikke yderligere

			vurderes at være for langt til øvrige nærmeste bygninger til at disse kan blive berørt af komfortgener og bygningsskadelige vibrationer fra værksted og skinnerne i drift.	
Trafik (vej, jernbane, sejlad)		Anlæg og drift	Der skal ske sportilslutning til den eksisterende jernbane, hvilket vil medføre midlertidig sporspærring og evt. togbusser i en periode. Der skal ske transport af store mængder jord, som vil medføre trafikale belastninger i nærområdet. Busvejen på tværs af projektområdet såvel som indkørsler til enkelte boliger vil blive afskåret, og trafik herfra skal omdirigeres. Projektet vil ligeledes udgøre en gene og sikkerhedsrisiko for bløde trafikanter. Der skal tilsluttes en ny adgangsgangvej til projektområdet ved Haldor Topsøe Park, som sammen med fremtidig forøget trafik fra ansatte på værkstedet kan udgøre en trafikal belastning af nærområdet.	Kvalitative vurderinger baseret på trafiktal og krav til trafiksikkerhed for nye og omlagte veje. Vurdering af gene forbundet med forlænget/besværet rejsetid og risici i anlægsfasen, samt evt. nødvendige afværgetiltag.

Andre gener: støv, lys, skygge, vind og varme	Anlæg		Støvgener forbundet med anlægsarbejder vil blive reduceret med vanding efter behov.	Vurderes ikke yderligere
	Anlæg		Arbejdspladsbelysning skal overholde Arbejdstilsynets regler og justeres efter behov og vil blive indrettet til at være til mindst mulig gene for omgivelserne.	Vurderes ikke yderligere
	Drift		Belysning af banearealer og bygningsfacader m.m. vil blive nedadrettet og mindst muligt i omfang. Belysning vil blive reguleret i lokalplanen for værkstedet, så gener forebygges. Der vil blive udarbejdet og vurderet på visualiseringer af projektet, herunder nattevisualiseringer, ifm. landskabsvurderingerne.	Emnet vurderes nærmere i forbindelse med visualiseringer og landskabsvurderingerne.
	Anlæg og drift		Vind og varme vurderes ikke relevant for dette projekt.	Vurderes ikke yderligere.
Materielle goder				
Arealforbrug	Anlæg og drift		Den del af planområdet, der ligger øst for Frederikssundsvej, er allerede i dag udlagt til byudvikling og omfattet af kommuneplanrammer. Arealet mod vest er ikke rammelagt, udover Fingerplanen. Projektområdet er hverken udlagt til særlig værdifuldt	Vurderes yderligere.

			landbrugsareal eller råstofområde. Jordanbringelsesarealet er beliggende i kystnærhedszonen og derfor underlagt særlig planmæssige begrundelse for anbringelsen.	
Ressourceeffektivitet				
Energiforbrug	Anlæg og drift		Dette værksted vil på sigt erstatte funktionen af ældre og forventeligt mere energiineffektive værksteder andetsteds.	Vurderes ikke yderligere.
Ressourceforbrug		Anlæg	Anlæg af værkstedet vil medføre et vist forbrug af diverse råstoffer, færdigvarer og vand. Dette vurderes nærmere.	Der estimeres forbrug af råstoffer og færdigvarer på et overordnet niveau, som vil spille sammen med vurderingen af klimapåvirkningen.
	Drift		Driften af værkstedet vil medføre vedvarende ressourceforbrug ifm. reservedele, smøremidler etc. svarende til andre togværksteder. Værkstedet vil dog erstatte ældre værksteder til den gamle togflåde, som tages ud af drift. Ligeledes vil der være behov for tilkobling til el og vandforsyning, som dog blot skal koordineres/aftales med forsyningsselskaberne.	Vurderes ikke yderligere
Jordhåndtering	Drift	Anlæg	Etableringen af værkstedsområdet forventes at generere op mod 450.000 m³ overskudsjord,	Håndteringen af jord beskrives og vurderes ligesom der vil blive udarbejdet jordhåndteringsplan såvel som

			der sammen med yderligere 340.000 m ³ jord fra Vinge-området ønskes genplaceret i enten det udpegede areal vest for værkstedsområdet, eller håndteres på anden vis. Dette vurderes nærmere.	beregninger og principtegninger/visualiseringer af jordhåndteringen.
Affald og genanvendelse	Anlæg og drift		Anlægsaktiviteter som nedrivning, byggemodning og byggeri vil generere affald, som håndteres iht. gældende Frederikssund kommunes regulativer. Selve driften forventes kun at generere små affaldsmængder.	Vurderes ikke yderligere.
Bæredygtighed		Anlæg og drift	Området etableres som en del af DSB's nye værksteder, hvor der er fokus på effektiv og miljøvenlig drift af togtrafikken.	Der udarbejdes afsnit om projektets indarbejdede bæredygtighedstiltag, forventeligt med en sammenhæng med klima- og bæredygtighedskapitlerne.
Landskab				
Kystnærhedszonen	Anlæg og drift		Hele området ligger i kystnærhedszonen. Der udarbejdes ifm. kommunens lokalplan vurderinger om behovet for værkstedets placering inden for kystnærhedszonen og den visuelle påvirkning af denne.	Vurderes sammen med den visuelle påvirkning.
Bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber	Anlæg og drift		Projektområdet er beliggende i et område, hvor der ikke er udpeget landskabsinteresser.	Vurderes ikke yderligere.

Særligt værdifulde geologiske områder	Anlæg og drift		Projektområdet rummer ikke kendte værdifulde eller beskyttede geologiske formationer	Vurderes ikke yderligere.
Terrænregulering	Drift	Anlæg	Terrænregulering: Projektet medfører store terrænreguleringer og mulighed for indplacering af støjafskærmning/-volde mv. Ligeledes vil placeringen af store jordmængder vest for værkstedsområdet udgøre store terrænændringer. Indvirkningen skal vurderes nærmere.	Værksteds-området og arealet til placering af overskudsjord vil dermed indgå i en visuel og landskabelig sammenhæng med de tilstødende arealer, hvorfor dette vurderes nærmere.
Kulturarv				
Diger	Drift	Anlæg	Der er registreret beskyttede sten- og jorddiger, som helt eller delvist skal nedlægges. Digerens landskabelige/visuelle og historiske betydning kortlægges.	Digerne besigtiges med henblik på kortlægning af historisk betydning og senere nødvendige dispensationer til nedlæggelse heraf.
Fortidsminder	Anlæg og drift		Der findes adskillige ikke-fredede fortidsminder i området. Der foreligger en aftale mellem Frederikssund Kommune og ROMU om udgravning af det fortidsminde, som kunne have kulturhistorisk interesse. Der udføres arkivalisk kontrol, og hvis ROMU anbefaler det, vil der blive udført arkæologiske forundersøgelser på arealerne og eventuelle udgravninger.	Vurderes ikke yderligere.

Kirkebyggelinje og kulturhistorisk bevaringsværdi		Anlæg og drift	Oppe Sundby Kirke afkaster kirkebyggelinje samt et areal med kulturhistorisk bevaringsværdi (kirkeomgivelse - fjernområde) ind i arealet vest for Frederikssundsvej, hvor projektområdet i form af Frederikssund Kommunes vision for stiforbindelse mellem Vinge og Frederikssund, rekreative landskaber og støjafskærmning er placeret.	Emnet vurderes nærmere i forbindelse med visualiseringer og landskabsvurderingerne.
Flora, fauna og biodiversitet				
Diger	Drift	Anlæg	Der er registreret beskyttede sten- og jorddiger, som helt eller delvist skal nedlægges. En del af digerne er ifølge ROMU allerede nedlagt.	Digerne kortlægges for at fastslå, om de udgør egnede levesteder for markfirben og evt. padder og flagermus.
Beskyttet natur (ekskl. vandløb)	Drift	Anlæg	Ét § 3 beskyttet vandhul skal muligvis nedlægges, og der skal findes erstatningsvandhuller i projektområdets periferi.	Områderne undersøges for flora og fauna, og der foretages de nødvendige vurderinger for det vandhul, der muligvis skal nedlægges.
Beskyttet/målsat vandløb og tilløb		Anlæg og drift	Sillebro Å og Marbækrenden ligger ikke inden for projektområdet, men et eller begge af vandløbene vil skulle modtage overfladevand fra projektområdet. Kun Sillebro Å er målsat, men begge har deres udløb i Natura 2000-område N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.	Vandløbenes økologiske og kemiske tilstandsklassifikation kortlægges og der udarbejdes en vurdering i.f.t. en evt. tilførsel af overfladevand fra afstrømning fra både værkstedsarealet og arealet vest for Frederikssundsvejen. Der udarbejdes evt. beregninger af udvaskning af næringsstoffer fra overfladeafstrømning og beregninger af tilførsel af

				miljøfarlige forurenende stoffer i det afstrømmende overfladevand.
Natura 2000		Anlæg og drift	Der er ikke en direkte påvirkning af Natura 2000-områder, men projektområdets arealer afvander via Sillebro Å til Natura 2000-område N136 Roskilde Fjord og Jægerspris Nordskov.	Der udarbejdes en Natura 2000-væsentlighedsvurdering, og hvis nødvendigt en konsekvensvurdering, i forbindelse med vurderingen af påvirkninger af Sillebro Å og Marbækrenden, samt den nedstrøms beliggende Roskilde Fjord, fra projektets vandhåndtering.
Skovbyggelinje	Anlæg og drift		Der er to skovbyggelinjer, som overlapper med dele af værktødsområdet og området vest for Frederikssundsvejen. En er lokalt ophævet, og der placeres ikke bebyggelse inden for den anden. Der placeres en midlertidig arbejdsplads i forbindelse med etablering af Transversal mod Frederikssund, men dette kan håndteres via dispensation, da der vil være tale om midlertidige anlægsarbejder.	Vurderes ikke yderligere.
Skov	Drift	Anlæg	Der skal nedlægges knap 10 ha skov, hvoraf en del er registreret som fredskov.	Skovene undersøges for flora og fauna inkl. flagermusegnede træer, og evt. behov for erstatningsarealer vurderes.
Bilag IV-arter		Anlæg og drift	Projektområdet og områder i nærheden kan udgøre egnede levesteder for bilag IV-arter.	Der foretages feltundersøgelser efter bilag IV-arter i form af undersøgelser af mulige levesteders egnethed samt besigtigelse efter individer af flagermus, markfirben og padder.

				Tilstedeværelsen, eller manglen heraf afrapporteres, og nødvendige afværgetiltag vurderes.
Fredede, rødlistede og invasive arter	Drift	Anlæg	Projektområdet og områder i nærheden kan rumme fredede, rødlistede og invasive arter.	Tilstedeværelse af arterne, hvis nogen, kortlægges ifm. de øvrige naturundersøgelser, og evt. nødvendige afværgetiltag vurderes.
Jordarealer, jordbund og jordforurening				
Jordhåndtering	Drift	Anlæg	De omfattende jordarbejder bliver udført i henhold til gælden forskrifter.	Jord vurderes nærmere, forventeligt som et delkapitel under ressourceeffektivitet (se tidligere afsnit).
Vand				
Grundvand		Anlæg og drift	I dele af projektområdet er der høj grundvandsstand og drikkevandsbeskyttelse. Grundvandet skal midlertidigt sænkes i forbindelse med etablering af underføring for banen under Frederikssundsvej.	Der foretages geotekniske borer og modelleringer/beregninger af oppumpede vandmængder under anlæg, ligesom der vurderes på evt. nødvendige afværgetiltag for at undgå påvirkning af grundvandet, herunder reinfiltrering.
Overfladevand		Anlæg og drift	Det forventes, at overfladevand skal forsinkes og udledes til vandløb.	Der foretages undersøgelser af recipienter for overfladevand og vurderes på de nødvendige tiltag såsom forsinkelsesbassiner og evt. øvrige nødvendige rensetiltag inden udledning til recipient(er) (se tidl. afsnit om målsat vandforekomst).

Spildevand	Anlæg og drift		Spildevand fra mandskabsvogne i anlægsfasen ledes til kloak og vurderes ikke yderligere. Sani-tært spildevand fra værkstedet ledes ligeledes til kloak. Vaske-vand fra togrønsning håndteres via kloak og med bortkørsel af særligt forurenet vand (f.eks. graffiti rens) til renseanlæg efter gældende regler. Der indgås af-tale med forsyningen om dette.	Vurderes ikke yderligere.
Luft				
Luftforurening og partikler	Anlæg og drift		I anlægsfasen vil der være luft-forurening fra de arbejdende maskiner. I driftsfasen vil der ligeledes være en vis udledning, som dog vil være mindre end fra ældre værksteder, som dette erstatter. Værkstedsområder er belig-gende i åbent landskab med gode spredningsmuligheder, og projektets luftpåvirkning vurde-res som ubetydelig og uden væ-sentlige påvirkninger	Vurderes ikke yderligere.
Klimatiske faktorer				
Oversvømmelse	Anlæg og drift		Projektets overfladevandshånd-tering dimensioneres efter BAT til at håndtere ekstremvejr-situ-ationer. Projektområdet er ikke kortlagt som et	Vurderes ikke yderligere.

			oversvømmelsestruet område i kommuneplanen.	
Drivhusgasser		Anlæg og drift	Etableringen og driften af værkstedet vil udlede drivhusgasser.	Der udarbejdes forventeligt et samlet afsnit om ressourceeffektivitet, bæredygtighed og klimapåvirkninger, som følge af værkstedets anlæg og drift. Der udarbejdes overordnede CO₂e beregninger for anlægsprojektet. Beregningerne holdes sammen med driftsfasens udledninger op imod værkstedets designlevetid. Beregningerne sammenlignes ikke med Danmarks samlede udledning, men i stedet andre projekter af samme type/størrelsesorden, eller med klimakravene til opnåelse af DSB's ønskede DGNB certificering.
Større katastroferisici og ulykker				
Kemikaliespild	Anlæg og drift		Brændstof, olieprodukter og kemikalier håndteres på impermeabelt underlag og med spildbakke/separat afvanding efter gældende regler.	Vurderes ikke yderligere.

6 Overordnet miljøvurderingsmetode

De miljøemner, hvor det på forhånd er vurderet, at der ikke vil være en konsekvens eller en helt ubetydelig konsekvens, vil ikke blive vurderet nærmere i miljøkonsekvensrapporten.

De miljøemner, hvor det er vurderet, at der vil være en væsentlig konsekvens, og de miljøemner, hvor det ikke på forhånd kan udelukkes, om der vil være en væsentlig konsekvens enten alene eller som konsekvens af kumulative planer og projekter, vil blive vurderet i miljøkonsekvensrapporten.

For de emner, som vurderes i miljøkonsekvensrapporten, vil der blive anvendt følgende overordnede metode for vurderingerne:

Overordnet vurderingsmetode

Ingen eller ubetydelig påvirkning

Det vurderes, at der ikke er nogen påvirkning af miljøet, eller påvirkningerne anses som så små, at de ikke har nogen **påvirkning** af miljøet, og der ikke skal tages højde for disse ved gennemførelse af projektet.

Projektilpasninger eller afværgeforanstaltninger er ikke relevante.

Lille påvirkning

Der vurderes en påvirkning uden væsentlige **påvirkninger**, som vil være af lille omfang eller kortere varighed eller som vil berøre et begrænset område (lokalt) uden særlige interesser.

Projektilpasninger eller afværgeforanstaltninger er ikke nødvendige.

Moderat påvirkning

Der vurderes at være en påvirkning med potentielt væsentlige **påvirkninger**. Påvirkningen vurderes at være en påvirkning af længere varighed, eller som vil være af større omfang/berøre et større område med særlige interesser.

Afværgeforanstaltninger eller projektilpasninger overvejes.

Væsentlig påvirkning

Der vurderes at være en påvirkning med potentielt væsentlige **påvirkninger** af et stort omfang og/eller en langvarig karakter, eller der vil være sandsynlighed for irreversible skader i betydeligt omfang eller **påvirkninger**, som berører et område med væsentlige interesser.

Det vil blive vurderet, om påvirkningen kan undgås ved at ændre projektet, mindskes ved at gennemføre afværgeforanstaltninger, eller om der kan kompenseres for påvirkningen.

Figur 6-1 Oversigt over vurderingsmetode, som anvendes i miljøkonsekvensrapporten.

Påvirkningerne under hver enkelt miljøemne vil blive fastlagt ud fra ovenstående kriterier til ingen/ubetydelig, lille, moderat eller væsentlig.

Varigheden af en påvirkning, sandsynligheden for en påvirkning, størrelsen af det påvirkede område samt, om der er tale om væsentlige interesser, vurderes individuelt for hvert miljøemne. Påvirkningen vil blive beskrevet i tekst samt i muligt omfang via illustrationer, kort mv. Fokus i miljøkonsekvensrapporten vil være på de væsentligste konsekvenser af påvirkningerne.

Vurderingen af påvirkninger for EU-beskyttede arter, naturtyper og vandområder gennemføres ud fra de vurderingsparametre og begreber, som følger af habitatdirektivet, fuglebeskyttelsesdirektivet, vandrammedirektivet og havstrategidirektivet.

7 Miljøkonsekvensrapportens opbygning

Miljøkonsekvensrapporten opbygges med de generelle beskrivelser af projektet og miljøvurderingsmetoden og herefter beskrives miljøstatus, selve vurderingen af projektets påvirkninger af omgivelserne, varigheden og sandsynligheden af den samt de påvirkninger den kan medføre af den eksisterende miljøtilstand.

Miljøkonsekvensrapporten indledes således med en generel introduktion og baggrund for projektet. Herefter følger et ikke-teknisk resumé, som opsummerer de vigtigste pointer fra rapporten og formidler dem på en måde, der gør det let at få overblik over projektet og rapporten – også for læsere uden forhåndskendskab til de fagområder, der behandles.

Herefter følger projektbeskrivelsen, som beskriver projektet og de detaljer, som er nødvendige for vurderingen i de enkelte fagkapitler samt afgrænsning af projektområdet og de alternativer, der er vurderet. De eksisterende og fremtidige planforhold for projektområdet gennemgås, og de principper og metoder, der anvendes i vurderingen, beskrives.

I fagkapitlerne behandles de miljøemner, som er udpeget i afgrænsningen. Myn-
dighedens afgrænsningsudtalelse sætter rammerne for den efterfølgende miljøkonsekvensvurdering af projektets konsekvenser.

De enkelte fagkapitler er bygget ens op. Således indeholder hvert kapitel:

- › Metode, herunder afgrænsning og dokumentationsgrundlag
- › Eksisterende forhold (miljøstatus)
- › Konsekvenser i anlægsfasen
- › Konsekvenser i driftsfasen
- › Konklusion.

Efter fagkapitlerne gennemgås de kumulative virkninger og indarbejdede afværgeforanstaltninger, og rapporten afsluttes med en referenceliste over de anvendte kilder samt en opstilling af eventuelle mangler for vurderingerne.