

Bilag til afgørelse om projektet er omfattet af krav om miljøvurdering (VVM-pligt) inkl. myndighedsvurdering

Projekt navn: Ombygning af Hedevej og Firhøjevej

Nedenstående skema angiver de oplysninger, som skal indgives til myndighederne ved ansøgning af projekter, der er omfattet af lovens bilag 2, jf. lovens § 21. Bygherren skal, hvor det er relevant for ansøgningen om det konkrete projekt, tage hensyn til kriterierne i lovens bilag 6, når skemaet udfyldes. Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet, medsendes disse oplysninger. Skemaet finder ikke anvendelse for sager, der behandles af Naturstyrelsen og Energistyrelsen. Skemaets oplysningskrav er vejledende og fastsat under hensyntagen til kriterierne i lovens bilag 5.

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	<p>En samlet udbygning af Firhøjevej og Hedevej foretages for at sikre en betjening af lufthavnens nuværende og kommende service- og cargoområde, beskrevet i udviklingsplan 2023-2050 "Airport City". Yderligere udvides vejene for at sikre lettere adgang for personbiler til boligområderne i Lalandia og de østlige p-pladser til LEGOLAND samt aflaste de omkringliggende veje som især i sommerperioden er belastet af trafik til Lalandia og Legoland.</p> <p>Udbygning af vejene dimensioneres efter DUO-2 vogntog (34 m.) og i forbindelse med den samlede udbygning, planlægges der et forbud for kørsel med lastbil på den vestlige del af Firhøjevej. Dette vil medføre en aflastning af trafikken på Nordmarksvej.</p> <p>Selve vejudvidelse for Hedevej er 1560 m og består af en kørebane på 8 m bred inkl. kantbaner. Herudover anlægges samlet 1 m rabat, 3 m grøft og 4 m beplantningsbælte jf. vedhæftede tværsnit. På dele af strækningen indenfor matrikel 2e, Vandel By, Randbøl syd for indkørslen til Hedevej 2 består beplantningsbæltet af eksisterende egetræer.</p> <p>Selve vejudvidelse for Firhøjevej er 1200 m og består af en kørebane på 8,8 m inkl. kantbaner. Herudover anlægges samlet 1 m rabat og 2 m trug jf. vedhæftede tværsnit.</p> <p>Der forventes en trafikmængde fremskrevet til 2035 for julidøgnstrafik er 1.450.</p>
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	<p>Billund Kommune Tårnvej 30 7200 Grindsted</p> <p>Vejle Kommune Skolegade 1 7100 Vejle</p>
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	<p>Maria Skovborg Egedal Tårnvej 30 7200 Grindsted Tlf.: 51 32 05 55</p>
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	<p>Projektet omfatter en udvidelse af Hedevej og Firhøjevej og berører matriklerne 7000d, 7000a, 1ap, 1ao Åst By, Lindeballe i Billund Kommune 7000q, 7000t, 7000s, 6d, 8z, 2e, 11m, 11a Vandel By, Randbøl i Vejle Kommune.</p>
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	<p>Billund og Vejle Kommune</p>
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	<p>Bilag (Oversigtskort)</p>
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegning af anlægget og projektet	<p>Bilag (Oversigtskort)</p>

(vedlægges dog ikke for strækingsanlæg).			
Forholdet til VVM reglerne	Ja	Nej	
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		x	
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	x		Punkt. 10e "Bygning af veje, havne, havneanlæg, herunder fiskerihavne"
Projektets karakteristika	Tekst		
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	<p>7000d Åst By, Lindeballe ejes af Billund Kommune 7000a Åst By, Lindeballe ejes af Billund Kommune 1ap Åst By, Lindeballe ejes af Lalandia Billund A/S 1ao Åst By, Lindeballe ejes af Lalandia Billund A/S 6d Vandel By, Randbøl ejes af Hedevej 2 ApS 2z Vandel By, Randbøl ejes af Lalandia Billund A/S 2e Vandel By, Randbøl ejes af Hedevej 2 ApS 11m Vandel By, Randbøl ejes af Lalandia Billund A/S 11a Vandel By, Randbøl ejes af Bruno Bank 7000q Åst By, Lindeballe ejes af Vejle Kommune 7000t Åst By, Lindeballe ejes af Vejle Kommune 7000s Åst By, Lindeballe ejes af Vejle Kommune</p> <p>Arealerne der ikke ejes af Billund eller Vejle Kommune pågår der forhandlinger omkring. Arealerne ejes før opstart af projektet. Protokol for Åstedsforretning i henholdsvis Vejle Kommune og Billund Kommune er vedlagt som Bilag.</p>		
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. a. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m ² b. Det fremtidige samlede befæstede areal i m ² c. Nye arealer, som befæstes ved projektet i m ²	<p>a. Der er ikke bebyggelse indenfor projektområdet og der etableres ikke bygninger i tilknytning til projektet. b. Det fremtidige befæstede areal udgør ca. 22.000 m² c. Nyt befæstet areal udgør ca. 11.000 m²</p>		
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning a. Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m b. Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m ² c. Projektets bebyggede areal i m ² d. Projektets nye befæstede areal i m ² e. Projektets samlede bygningsmasse i m ³ f. Projektets maksimale bygningshøjde i m g. Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	<p>a. Alt afhængig af hvornår på året projektet udføres, kan grundvandssænkning op til 0,5 m være nødvendig b. Ca. 55.000 m² c. Der etableres ikke bygninger i tilknytning til projektet. d. Nye befæstede arealer ca. 11.000 m² e. 0 m³ f. Vejen hæves op til 1 m over terræn. g. Der forekommer ikke nedrivningsarbejder ifm. projektet</p>		
4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden a. Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde b. Vandmængde i anlægsperioden c. Affaldstype og mængder i anlægsperioden d. Spildevand til renselanlæg i anlægsperioden	<p>a. Projektet etableres i overensstemmelse med alm. praksis på området, og der vurderes ikke at være et væsentligt råstofforbrug. Behovet for råstoffer vil desuden bero på muligheden for at genbruge eksisterende materialer. Dette vil blive klarlagt under udførelsen. Asfalt: ca. 23.000 m² Stabilitgrus: ca. 26.500 m² Bundsikringsgrus: ca. 16.000 m² Muld: Ca. 32.000 m² b. Vandmængde = 0 m³ c. Affræset asfalt 4 m x 2700 m x 0,1 m = ca. 1.100 m³ d. Spildevand = 0 m³ e. Spildevand = 0 m³ f. Regnvand nedsives i trug/grøft/terræn</p>		

e. Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden	g. Anlægsperioden er fra oktober 2024 til oktober 2025		
f. Håndtering af regnvand i anlægsperioden			
g. Anlægsperioden angivet som mm/åå – mm/åå			
Projektets karakteristika	Tekst		
5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:	a. Begrænsede mængder til vedligehold af vejen Asfalt = ca. 1500 m ² pr. år a. Kantgrus = ca. 3500 m ² pr. år b. Sand til vintertjeneste pr. år = 4.600 kg pr. år c. Salt til vintertjeneste pr. år = 345 kg pr. år		
a. Råstoffer – type og mængde i driftsfasen	b. Mellemprodukter = 0		
b. Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen	c. Færdigvarer = 0		
c. Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen	d. Vandmængde = 0		
d. Vandmængde i driftsfasen			
6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:	a. Farligt affald = 0		
a. Farligt affald:	b. Andet affald = 0		
b. Andet affald:	c. Spildevand = 0		
c. Spildevand til renselanlæg:	d. Spildevand = 0		
d. Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:	e. Regnvand nedsives i langsgående trug/grøfter/terræn		
e. Håndtering af regnvand:			
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		x	
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?		x	Hvis "nej" gå til punkt 10
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?			
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		x	Hvis "nej" gå til pkt. 12.
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		x	Hvis "nej" gå til punkt 14.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	x		Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007 – Støj fra vej Der vil forekomme støj fra maskiner i anlægsperioden. Med udvidelse af vejen estimeres det at støjen fra vejen stiger til et niveau hvor opholdsarealer indenfor lokalplanområdet belastes over en vejledende støjgrænse på 58 dB. Der kan som afværgeforanstaltning etableres en støjvold på 2,5 m hvis lokalplanen udnyttes til fulde jf. vedlagte støjnotat.
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		Arbejdet vil så vidt muligt kun finde sted på ugens hverdage i tiden kl. 07.00-18.00 og på lørdage i tiden kl. 07.00-14.00.
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	x		

17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?		x	Hvis "nej" gå til pkt. 20.
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Green	Yellow	
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	Green	Red	
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener I anlægsperioden? I driftsfasen?	Yellow	Green	I anlægsperioden: Der vil om nødvendigt blive iværksat afhjælpende foranstaltninger til at imødegå støvgener i anlægsperioden, herunder vanding i tørre perioder. I driftsfasen: Ingen støvgener i driftsfasen
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener I anlægsperioden? I driftsfasen?	Yellow	Green	
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne I anlægsperioden? I driftsfasen?	x Yellow	Green	I anlægsfasen: Bekendtgørelse om bygge- og anlægsarbejde, § 56 Arbejdspladserne og -stederne, lokalerne og adgangsvejene skal så vidt muligt have tilstrækkeligt dagslys og skal om natten samt, når dagslys ikke er nok, være tilstrækkeligt oplyst med kunstig belysning tilpasset arbejdets art, så arbejdet kan foregå sikkerheds- og sundhedsmæssigt fuldt forsvarligt. Stk. 2. Belysningen må ikke give generende blænding eller reflekser eller medføre generende varme. Stk. 3. Adgangsveje, transportveje og færdselsarealer skal være belyst, så færdslen kan foregå forsvarligt. Belysningen skal have en styrke på mindst 25 lux. Stk. 4. Den farve, der anvendes til den kunstige belysning, må ikke ændre eller påvirke opfattelsen af afmærkninger eller skilte. Det forventes alene at belysningen anvendes indenfor lygtetændingstiden indenfor tidsrummet 7-18 i hverdage. Forventet periode er fra oktober til marts. I driftsfasen: Ingen belysning
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?	Yellow	x Green	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	x Green	Yellow	I Billund Kommune: Lokalplan OF 2.4.2 Lokalplan 92 I Vejle Kommune: Lokalplan OF 2.4.2
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?	x Yellow	Green	Beskyttet vandløb vist Bilag. Behandles i Vejle Kommune. Der er ifm. indsendelse af screeningsansøgning søgt om dispensation.
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?	x Red	Green	Udover de arealer der inddrages til vejene, vil projektet ikke begrænse anvendelsen af naboarealerne
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?	Red	x Green	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?	Yellow	x Green	

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
29. Forudsætter projektet rydning af skov? (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)	x		<p>Fredskov er vist på Bilag. Berører både Billund og Vejle Kommune.</p> <p>I Billund Kommune udgør arealet indenfor fredskov under 0,1 ha. Der etableres ikke erstatningsskov jf. Skovlovens §39 vedr. erstatningsskov står der i stk. 1.2.1 noget om minimumarealer.</p> <p>I Vejle Kommune udgør arealet indenfor fredskov ca. 12.800 m². Midlertidigt arbejdsareal udgør indenfor fredskov (5 m på hver side) udgør 3.200 m².</p> <p>I Vejle Kommune ligger Fredskoven ind over hele arealet uden hensyntagen til eksisterende vej. Hvis der alene skal medtages areal udover eksisterende vejareal, er det permanente areal i stedet 10.000 m².</p> <p>Der er ifm. indsendelse af screeningsansøgning ansøgt om ophævelse af fredskovspligt.</p>
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		x	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens §			<p>Hedevej konflikter med Beskyttet Mose på matrikel nr. 1ap i Billund Kommune, se Bilag.</p> <p>Der er ifm. indsendelse af screeningsansøgning søgt om dispensation.</p>
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		x	Odde er ikke registreret i vandløbet
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			Fredet område syd for Løvlund samt nord for Randbøl. Projektet kommer ikke i berøring med de fredede områder. Afstand er 6 km til begge områder.
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			Natura2000-habitatområde og Natura2000-Fuglebeskyttelsesområde umiddelbart syd og vest for Almstok og syd for Løvlund. Afstand er henholdsvis 3 og 6 km.
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?		x	
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?		x	
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?		x	
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.	x		Området omfatter i mindre grad arealer der er udpeget med risiko for oversvømmelse i henholdsvis kommuneplanen for Billund og Vejle Kommune. Det vurderes at projektet har en ikke væsentlig påvirkning af risikoen for oversvømmelse.
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		x	
Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		x	<p>Projektet sker i kumulation med andre anlægsprojekter i Billund By herunder udviklingen af Travbyen (Nordmarksvej) og et kommende Lego Innovation Campus (Kløvermarken) samt eksisterende aktiviteter som Legoland, Lalandia, Billund Lufthavn samt hotellerne langs Nordmarksvej.</p> <p>Projektet forbedrer trafikale forhold på eksisterende veje, da det er hensigten at flytte den tunge trafik samt noget af turisttrafikken væk fra Vejlevej og Nordmarksvej. Det sker ved at der laves foranstaltninger på Firhøjevej, så mængden af tung trafik reduceres på Nordmarksvej. Derudover flyttes modulvognnettet fra Nordmarksvej til Hedevej. Det forsøges generelt ved skiltning at flytte den tunge trafik udenom</p>

		<p>byen og samtidig ændre skiltning så turisttrafikken i højere grad vil anvende Hedevej.</p> <p>Projekt vurderes yderligere af være i overensstemmelse med gældende kommuneplanrammer indenfor projektområdet.</p> <p>Projektet er yderligere omfattet af udpegninger om naturområde og økologiske forbindelse i de gældende kommuneplaner for Vejle og Billund Kommune.</p> <p><u>Naturområder</u></p> <p>På den nordlige del af Hedevej går vejen igennem et naturområde i form af fredskov. Mens vejen syd herfor løber i kanten af et potentielt naturområde. Herudover er der to moser og tre søer som er beliggende relativt tæt på det nye vejforløbet. Søerne og moserne er omfattet af naturbeskyttelsesloven.</p> <p>Det vurderes ikke at fredskovens naturværdier vil blive væsentligt påvirket, grundet projektets begrænset udbredelse. Naturværdierne i fredskoven vurderes desuden at være beskedne på grund af skovens ringe alder. Det vurderes ligeledes at være uproblematisk at vejen udvides i kanten af det potentielle naturområde, da området er forholdsvis bred og naturen vurderes at kunne genoprettes selvom vejen udvides.</p> <p>Den sydlige mose er en hedemose med en brunvandet sø. Det vurderes at det nye vejforløb ikke vil påvirke mosen da vejforløbet ligger mere end 30 meter fra mosen og der er ingen hydrologisk forbindelse imellem mosen og vejvandet.</p> <p>Nord for mosen ligger der en sø som også kommer til at ligge 30 meter væk fra den nyetableret vej. Det vurderes ikke at søen påvirkes grundet afstanden og at der ikke er hydrologisk forbindelse.</p> <p>I den nordlige ende af Hedevej, er der en hedemose med en sø. Hedemosen kommer til at ligge mere end 65 meter fra det nye vejforløb. Det vurderes ikke at mosen og søen påvirkes på grund af afstanden samt uafhængig hydrologi. Imellem mosen og vejen er der desuden fredskov.</p> <p><u>Økologiske forbindelser og potentielle forbindelser</u></p> <p>I den nordlige del af Hedevej er der økologiske forbindelser i form af fredskov og naturbeskyttet arealer. Vejudvidelsen kommer til at ske i yngre fredskov, men det vurderes at vejen ikke vil være en væsentlig påvirkning pga. størrelsen af vejen samt trafikmængden. Størstedelen af vejstrækningen ligger i kanten af potentiel økologiske forbindelse. Det vurderes at der ikke vil være en væsentlig barriereeffekt i spredningskorridoren på grund af størrelsen af vejen samt trafikmængden.</p>
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?	x	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?		<p>Med henblik på at begrænse forbruget af råstoffer, vil muligheden for at genbruge eksisterende materialer blive undersøgt nærmere under udførelsen.</p> <p>I bestræbelsen på at imødegå støjgener i anlægsperioden vil arbejdet, så vidt muligt, kun finde sted på hverdage i tiden kl. 07.00-18.00 og på lørdage i tiden 07.00-14.00.</p>

	<p>Der vil om nødvendigt blive iværksat afhjælpende foranstaltninger til at imødegå støvgener i anlægsperioden, herunder vanding i tørre perioder.</p>
--	--

43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.

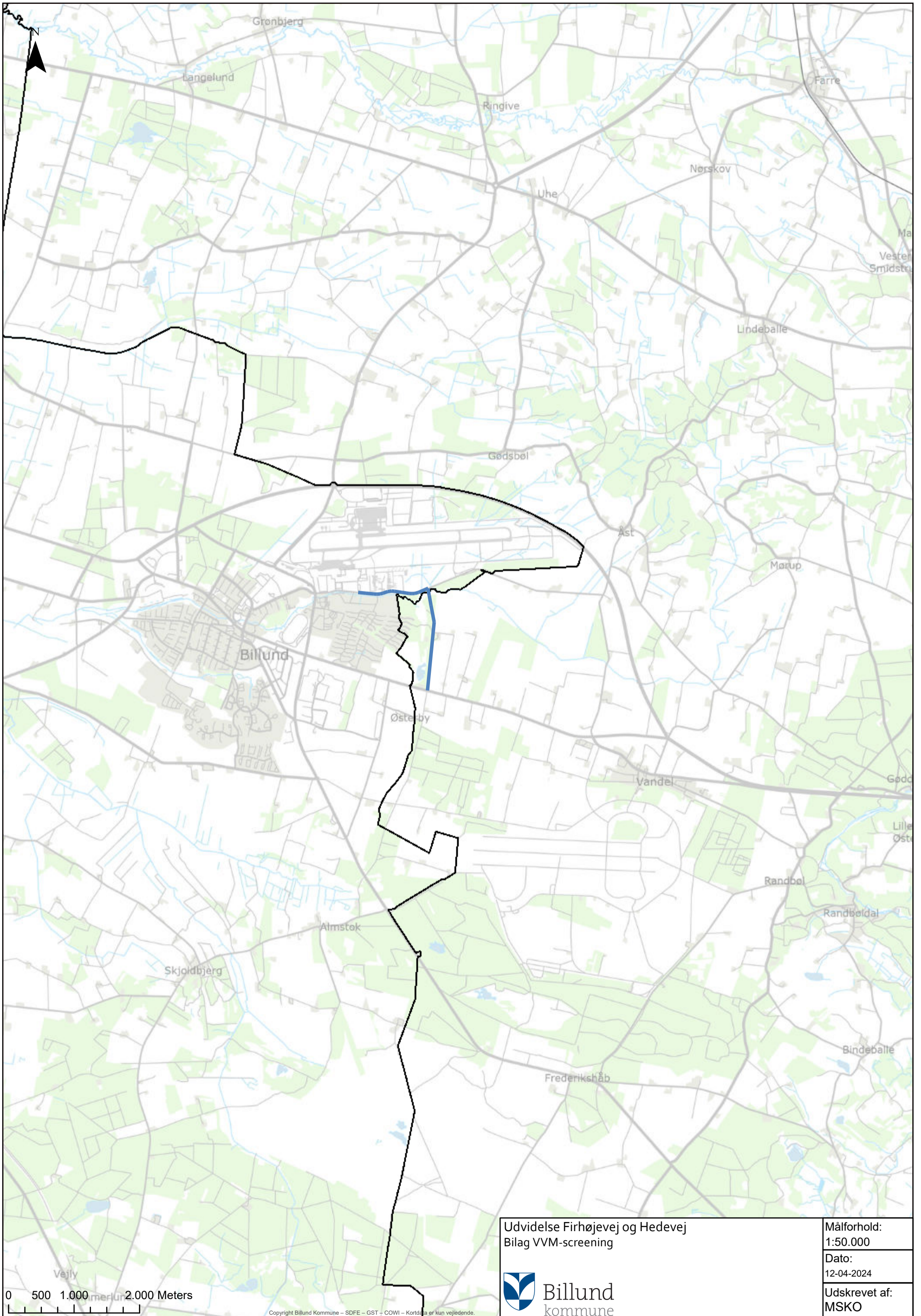
Dato: _____ Bygherre/anmelder: _____

Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne »rød/gul/grøn« angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. »Rød« angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og »grøn« en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.



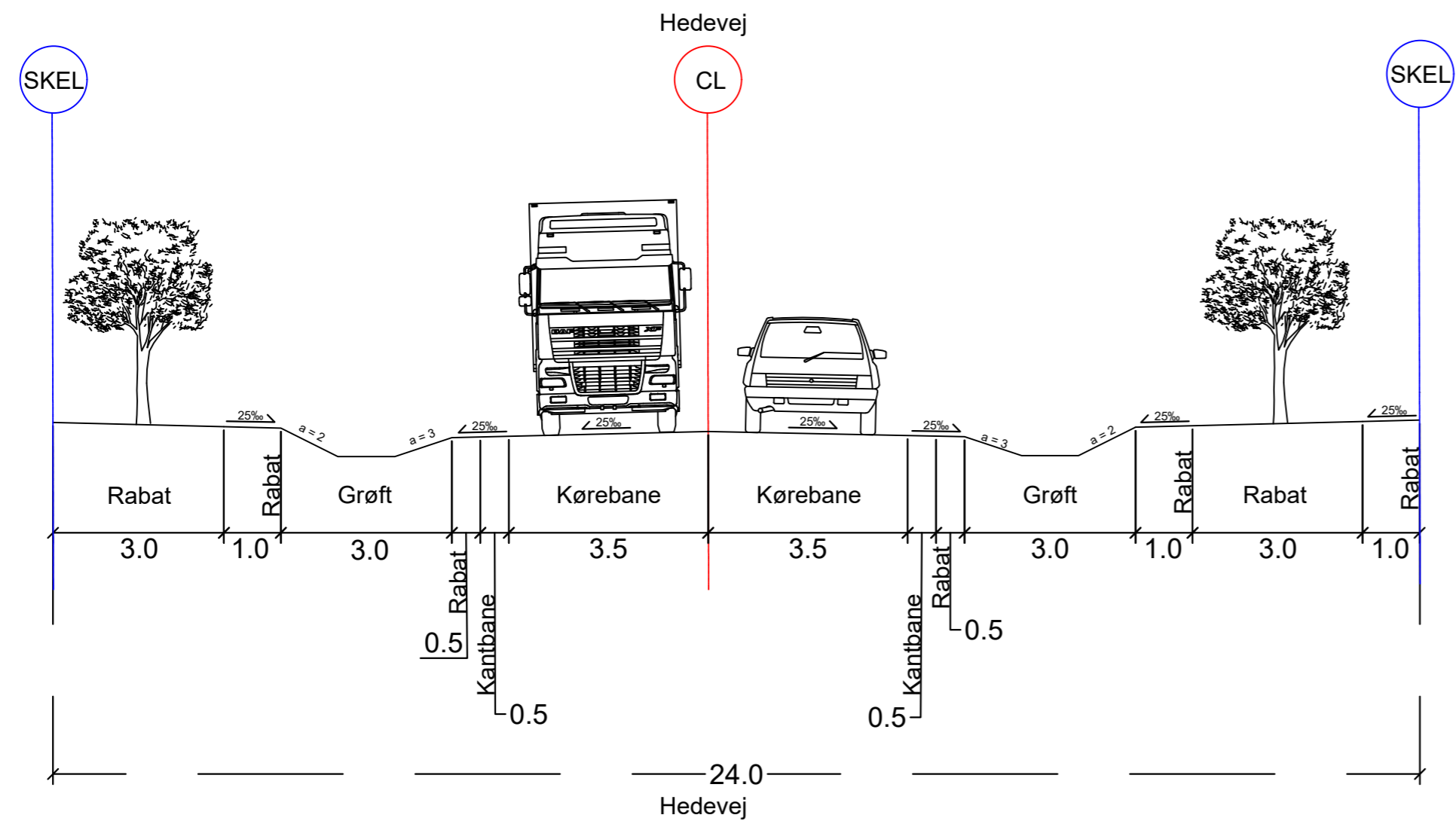
Udvidelse Firhøjevej og Hedevej
 Bilag VVM-screening

Målforhold:
 1:50.000

Dato:
 12-04-2024

Udskrevet af:
 MSKO







Noter

Angivne mål er i m.

Der må ikke måles på tegningen.

NORMALTVÆRSNIT OMBYGNING AF FIRHØJEVEJ OG HEDEVEJ

Udarb.	MSKO	Mål	1:100	Dato	25.06.2024
 		Tegn.nr	23/13577-050	Ver.	0.1

NOTAT

Projektnavn **Hedevej støjberegninger Vejle Kommune**
Projekt nr. **1100058511**
Kunde **Vejle Kommune**
Notat nr. **Aku 1**
Version **1.0**
Til **Vejle Kommune**
Fra **Søren Emil Rokkedal Wegner**
Kopi til **Christian Sellebjerg**

Udarbejdet af **SEWP**
Kontrolleret af **ADREN**
Godkendt af **SEWP**

Dato 2024-07-02

1 Indledning

I forbindelse med planlægning af ny bebyggelse i byzone omkring Hedevej nær Billund har Rambøll udført støjberegninger i området.

På Hedevej vil der i fremtiden ske en udbygning og en trafikomlægning, så tung trafik til og fra Billunds liberale erhverv og lufthavnen skal ske ad Hedevej. Vejen vil også fremadrettet kunne anvendes til betjening af nogle p-pladser til LEGOland, især i sommerhalvåret.

Rambøll
Sverigesgade 3 tv.
DK-5100 Odense C

T +45 5161 1000
F +45 5161 1001
<https://dk.ramboll.com>

2 Støjgrænse

Lokalplansområdet bliver udlagt som boligområde i byzone. Boligområde i byzone har jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 4 "Støj fra veje" fra 2007 en støjgrænse for på $L_{den} \leq 58$ dB. Denne støjgrænse skal overholdes på alle facader af bygninger og opholdsarealer i tilknytning til bygningen.

Viser indledende støjberegninger, at støjgrænsen overskrides på arealet, skal støjafskærmning på området sikre et støjniveau, som er under støjgrænsen.

Der er taget udgangspunkt i at bebyggelsen opbygges i én etage. Der er derfor ikke regnet på støjen i højder hvor 1. etage eller derover ville ligge.

3 Metode for støjberegninger

Beregningerne er udført efter beregningsmodellen Nord2000 og er i praksis foretaget i PC-programmet SoundPLAN, version 9.0, 15/06/2023. Til beregningerne er opbygget en tredimensionel model af området omkring den aktuelle bebyggelse. Beregningsmodellen er opbygget med data fra Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering, Kortforsyningen, april 2024. I denne model indgår veje med trafiktal og trafiksamensætning fordelt på dag (07-19), aften (19-22) og nat (22-07). Desuden indgår eksisterende forhold i området, som kan have en betydning for støjdbredelsen herunder terrænkoter og bygninger.

I støjberegningerne er benyttet følgende opsætning:

Rambøll Danmark A/S
CVR NR. 35128417

Medlem af FRI

Reflection order	3	dB-weighting	dB(A)
Max. search radius [m]	3000	Set 5 dB rail bonus	<input type="checkbox"/>
Max. reflection distance Rec. [m]	200	Create ground effect areas from road surfaces	<input checked="" type="checkbox"/>
Max. reflection distance Src. [m]	200	Treat roads as terrain following	<input type="checkbox"/>
Allowed tolerance [dB]	0,1		
Allowed tolerance holds for..	total result		

Figur 1. Beregningsopsætning i SoundPLAN til beregning af vejtrafikstøjen i området.

Støjen er desuden beregnet med 4 vejklasser.

4 Trafiktal

Mængden af trafik på Hedevej er oplyst af Vejle Kommune og fremskrevet til 2035.

Da aktiviteten på Hedevej er meget sæsonbetonet er der efter Vejle Kommunes ønske taget udgangspunkt i julidøgnstrafikken. Dette tal ligger lidt højere end den almindeligt brugte årsdøgnstrafik (ÅDT) og vil derfor betyde et lidt højere beregnet støjniveau fra vejen i området.

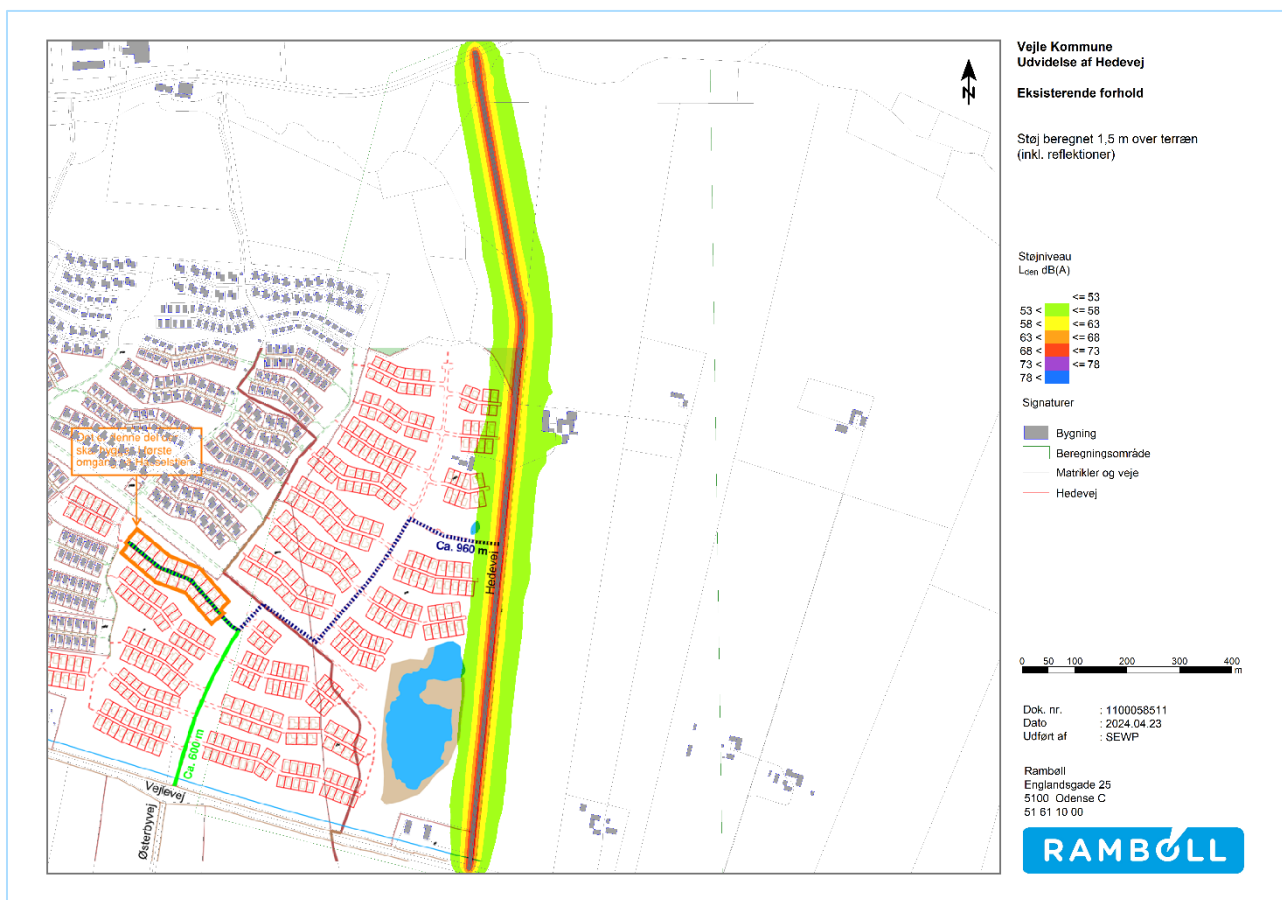
Tabel 1. Trafiktal og oplysninger om vejen til støjberegninger

Trafiktal for Hedevej				
	Trafiktælling [Julidøgnstrafik]	Tung trafik [%] o. 12 m	Underlag	Hastighed
Hedevej	1.450 (år 2035)	26,3	SMA11	70 km/t

Trafiktal, som anvendes til støjberegninger, anses som ret robuste. Det betyder med andre ord, at der skal forekomme store ændringer i trafiktallene, inden det påvirker støjdbredelsen væsentligt. En fordobling af trafiktallet vil alene betyde en 3 dB forøgelse af støjniveauet. Skulle trafiktallene derfor være en smule over- eller undervurderet i forhold til de faktiske forhold, har det ikke en væsentlig betydning for resultatet af støjberegningerne.

5 Resultater

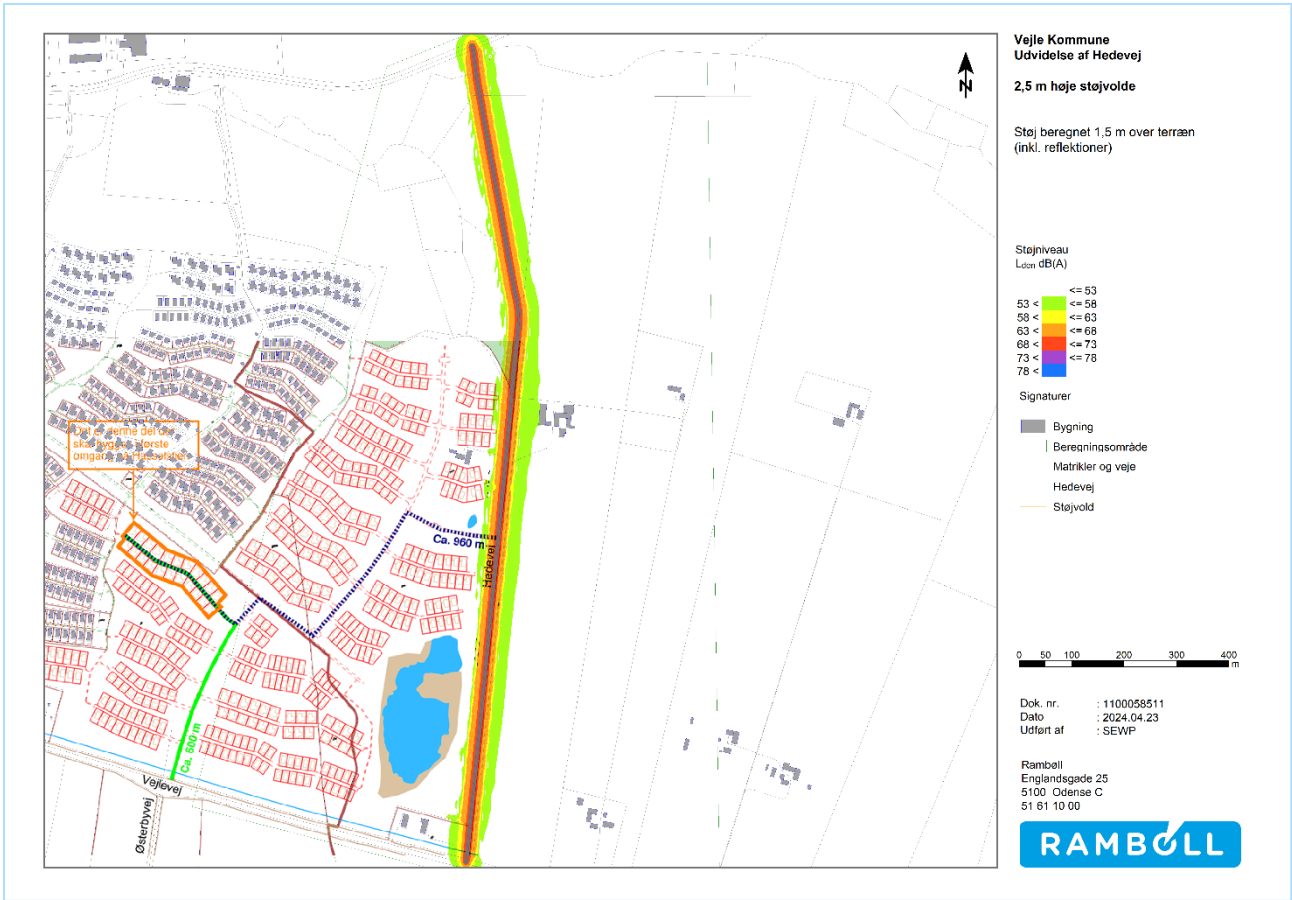
Da bebyggelsens endelige placering endnu ikke er kendt, er støjen beregnet ud fra oplyste trafiktal på Hedevej som fladeberegninger og vises som støjdbredelseskort. Fladeberegningen er udført i højden 1,5 meter over terræn, svarende til højden for vurdering af vejstøj på udendørs opholdsarealer. På støjkortene anvendes et farvebrug, hvor grøn eller ingen farve angiver støjniveauer under den vejledende grænseværdi for vejstøj ved nye boliger. Gul, orange, rød mm. angiver støjniveauer over grænseværdien.



Figur 2. Udbredelse af vejstøj i området beregnet 1,5 m over terræn.

Af Figur 2 fremgår det, at støjen kun overskrider støjgrænsen i et tyndt bånd på omkring 25 meter fra vejmidte omkring Hedevej. Der er ikke boliger i dette område og støjgrænsen er derfor overholdt.

Hvis det ønskes at overholde støjgrænsen på $L_{den} \leq 58$ dB inden for 25 meter af Hedevej, er der behov for en 2,5 meter høj støjvold eller anden afskærmning. Se nedenstående støjvoldsbredelseskort.



Figur 3. Støjudbredelse 1,5 meter over terræn fra Hedevej med 2,5 meter høj støjvold på hver side af Hedevej.

6 Konklusion

Dette notat behandler en undersøgelse af vejstøjen omkring Hedevej. Målet er at give mulighed for bebyggelse i byzone på den østlige og vestlige side af vejen. Den vejledende støjgrænse fra Miljøstyrelsen for støj i boligområder er $L_{den} \leq 58$ dB. Områderne på begge sider af Hedevej udlægges generelt som boliger i byzone og den generelle støjgrænse er derfor $L_{den} \leq 58$ dB for vejtrafikstøj i lokalplansområdet.

Den generelle støjgrænse på $L_{den} \leq 58$ dB kan overholdes i 25 meters afstand, fra vejmidte både vest og øst for Hedevej.

For at overholde støjgrænsen inden for 25 meter, er der behov for at etablere en støjvold i 2,5 meters højde eller anden afskærmning.