

MILJØRAPPORT

FOR FORSLAG TIL LOKALPLAN 05.01.L19 og Tillæg 16 til Kommuneplan
2021

VARDE KOMMUNE

Feb. 2024

Indhold

Indledning.....	5
Planområde	5
Mod vest afgrænses området af sommerhusbebyggelsen på Østkrogen/Gl. Mælkevej samt mod et større klitareal, der også rummer en sti fra Gl. Mælkevej til museet.....	5
Projektet	5
Parkeringspladsen skal indrettes i organiske former og med plads til ca. 200 biler.....	5
Planforhold	5
3. Ikke-teknisk resumé.....	6
Konklusion	7
4. Miljøvurdering	8
Afgrænsning af miljørapportens indhold	8
Empiriindsamling.....	9
0 – Alternativet.....	10
Trafikale forhold	12
Bilag IV-arter	16
Naturstien.....	18
Støj.....	20
5. Sammenfatning	22
Overvågning.....	22
Kumulative effekter.....	23
Mangler og usikkerheder.....	23
Sammenfattende redegørelse.....	23
Vedtagelse og offentliggørelse.....	23
Klagevejledning.....	24

Indledning

Denne miljørapport er udarbejdet i henhold til Lov om Miljøvurdering af planer og programmer. Loven har til formål at fremme en bæredygtig udvikling ved at sikre, at der foretages en miljøvurdering af de planer og programmer, hvis gennemførelse kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Ifølge loven skal planer og programmer miljøvurderes, hvis gennemførelsen af planen kan antages at få væsentlig indvirkning på miljøet.

Nærværende miljørapport giver en samlet miljøvurdering af lokalplan 05.01.L19 og tillæg 16 til Kommuneplan 2021. Planlægningen giver mulighed for at etablere en parkeringsplads med en rummelighed på ca. 200 p-båse.

Planområde

Planområdet ligger ved Gl. Mælkevej, umiddelbart øst for sommerhusområderne ved Østkrogen og Gl. Mælkevej 72. Planområdet har et samlet areal på ca. 1 ha af matr. 56d, Vandflod By, Oksby.

Området afgrænses mod nord, øst og syd af åbne, lettere kuperede klitarealer. Længe væk vokser klitterne og bliver flere steder dækket af plantagebeplantning og med enkelte, men spredte klitgårde.

Mod vest afgrænses området af sommerhusbebyggelsen på Østkrogen/Gl. Mælkevej samt mod et større klitareal, der også rummer en sti fra Gl. Mælkevej til museet.

Projektet

Museet ønsker mulighed for at øge antallet af parkeringspladser omkring museet, ved etablering af en ny parkeringsplads med ca. 200 parkeringspladser ved Gl. Mælkevej, i området hvor den midlertidige parkeringsplads tidligere var placeret. Desuden ønskes der mulighed for etablering af et toilet i tilknytning til parkeringspladsen.

Lokalplanen giver mulighed for, at der kan etableres en permanent parkeringsplads i lokalplanområdet. Parkeringspladsen skal udformes med størst mulig respekt for både landskab, naboer og trafikikkerheden. Parkeringspladsen skal afskærmes med en min. 10 m bred og 1-1,6 m høj klitformation, der skal strække sig langs hele grundstykket. Klitten skal udformes i organiske former, og skal enkelte steder både bestå af en mindre forklit langs vejen og større bagved.

Parkeringspladsen skal indrettes i organiske former og med plads til ca. 200 biler.

Planforhold

Til realiseringen af projektet kræves et plangrundlag. Ved lokalplanens udarbejdelse består planområdet af en ubebygget mark. Den vestlige del af marken har været anvendt til midlertidig parkeringsplads for museet.

3. Ikke-teknisk resumé

Der er i miljøvurderingen behandlet følgende emner

- bilag IV-arter, herunder naturstien
- den trafikale påvirkning af området og
- støjforhold

Punkterne er fremkommet ved en scoping af planerne. Der er ved scoping taget særligt hensyn til planområdets placering i forbindelse med den eksisterende bebyggelse, veje samt viden om tidligere registreringer af bilag IV-arter.

Det konkluderes i miljøvurderingen, at realiseringen af lokalplanen ikke vil medføre en væsentlig påvirkning af miljøet.

Det konkluderes omkring trafikafviklingen, at lokalplanen vil medføre en større trafikal belastning, men at dette kan rummes indenfor den eksisterende vejs kapacitet. Af hensyn til trafiksikkerheden anbefales det, at Gl. Mælkevej fortsat er udlagt som en grusvej. Med den beskedne trafikmængde vurderes en grusvej med den nuværende bredde godt at kunne afvikle trafikken til og fra parkeringspladsen. Samtidig sikrer en grusvej, at hastigheden holdes lav i forhold til hvis vejen asfalteres.

Det konkluderes omkring bilag IV-arter, at planområdet ikke er et egnet yngle- eller rasteområde. Anvendelse af arealet til parkering i dagtimerne i højsæsonen og i begrænsede perioder udenfor højsæsonen kan derfor ikke på nogen måde skade den økologiske funktionalitet for en eventuel strandtudsebestand i området, og feltundersøgelserne har vist, at markfirbenet ikke findes i lokalplanområdet. Det konkluderes i forhold til naturstien, at der ud fra en samlet vurdering ikke er risiko for en påvirkning af markfirbens lokalbestand ved Tirpitz i forbindelse med etableringen af parkeringspladsen og deraf følgende forøget færdsel på stien. Der lægges særlig vægt på, at stien og de tilstødende øst- og vestvendte skrænter i dag ikke anvendes af markfirben som enten yngle- eller rastested.

Der vurderes, at slid i form af menneskelig færdsel kan være med til at sikre en kontinuerlig forekomst af barjordsflader med mineraljord til termoregulering, fordi successionen ellers vil medføre, at habitatet bliver for stabil. En sandet stis lineære profil begrænser i tillæg ikke artens mulighed for spredning. Menneskelig færdsel er dermed ikke en trussel mod opretholdelsen af den økologiske funktionalitet af bestanden af markfirben ved Tirpitz.

Parkeringspladsen vil desuden hovedsageligt blive anvendt ved spidsbelastning og i højsæsonen, hvor markfirben i mindre omfang har behov for termoregulering i tidsrummet, hvor museet har åbent. Sammenfattende afvises der en forringelse af bilag IV-arten markfirbens yngle- og rasteområdes eller den økologiske funktionalitet af disse, hvorfor artens habitat opretholdes på mindst samme niveau som, hvis der ikke udarbejdes et plangrundlag for parkeringspladsen.

Det konkluderes om naturstien, at der har været en påvirkning på vegetationen i området, der er opstået i perioderne med brug af parkeringspladsen på Gl. Mælkevej. Det konstateres også, at der er givet mulighed for at opsætte afværgeforanstaltninger på udvalgte strækninger af stien, der er særligt hårdt ramt. Disse afværgeforanstaltninger skal være en del af vilkårene for at ibrugtage en parkeringspladsen på Gl. Mælkevej, for at modvirke yderligere slid.

Det konkluderes omkring støjforhold, at parkeringspladsen ikke giver anledning til overskridelse af de vejledende grænseværdier for støj.

Konklusion

Det konkluderes samlet på miljøvurderingen, at med de indarbejdede afværgeforanstaltninger, da vil planlægningen ikke have en væsentlig indvirkning på miljøet.

4. Miljøvurdering

Miljørapporten er udarbejdet efter de i *”Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)¹”*, LBK nr. 4 af 3/1/2023, kriterier, der kræves overhold ved udarbejdelsen af en miljørapport.

Resultatet af en miljøvurdering angiver den forventede virkningen af en plan, program eller et konkret projekt på det omkringliggende og aktuelle miljø. I en miljørapport fremlægges mulige afværgeforanstaltninger til hvordan virkningen på miljøet kan undgås eller mindskes.

Udgangspunktet for miljøvurderingen er et bredt og omfattende miljøbegreb. Det brede miljøbegreb omfatter alt fra den biologiske mangfoldighed over befolkning, menneskers sundhed, fauna, flora, over jordbund, vand, luft og klimatiske forhold, materielle goder, landskab, kulturarv, kirker og kirkeomgivelser, til arkitektonisk og arkæologisk arv.

Byrådet har besluttet, at der skal udarbejdes en miljørapport, jf. § 10 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter.

Afgrænsning af miljørapportens indhold

I henhold til § 11 i *”Miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)”* skal myndigheden, i dette tilfælde Varde Kommune, forud for udarbejdelsen af miljørapporten, afgrænse miljørapportens indhold.

Varde Kommune har på baggrund af en screening/scoping vurderet, at planforslaget kan have væsentlig indvirkning på miljøet jf. miljøvurderingslovens § 3 stk. 1 nr. 3. På baggrund af screeningen/scoping og på indkomne bemærkninger fra screeningen afgrænses miljørapportens indhold til at omfatte følgende emner:

- støjforhold
- Bilag IV-arter, herunder ved naturstien
- den trafikale påvirkning af området.

Afgrænsningsnotatet har været i for-høring hos potentielt berørte myndigheder i form af

- Politi (vej/trafik)
- Landbrugsstyrelsen (Landbrugsjord)
- Miljøstyrelsen (bilag IV)
- Kystdirektoratet (naturstien)
- Plan- og Landdistriktsstyrelsen
- Interne myndigheder i Varde Kommune

i perioden fra den 5/2 – 19/2 2024. Der er indkommet 1 bemærkning i høringen fra Kystdirektoratet. Kystdirektoratet bemærker, at der skal vurderes på bilag IV-arter langs naturstien, således om allerede foreslået. Der er desuden kommet en bemærkning fra vejmyndigheden i Varde Kommune i forhold til vurderingsmetoden for den trafikale påvirkning. Dette høringssvar har medført en justering i metodebeskrivelsen af de trafikale vurderinger.

¹ Forkortelsen VVM står for Vurdering af Virkninger på Miljøet.

For de øvrige miljøparametre, vurderes der ikke at være sandsynlighed for væsentlig miljøpåvirkning jævnfør afgrænsningsnotatet. Øvrige miljøparametre indgår derfor ikke i miljøvurderingen og miljørapporten.

Der vil i det følgende blive analyseret på de tre emner; Støj, trafikale forhold og bilag IV-arter, herunder naturstien. Disse forhold er i miljøvurderingsscreeningen blevet udpeget som emner, der potentielt kunne have en væsentlig påvirkning på miljøet.

Det har i forbindelse med lokalplanlægningen været overvejet om de landskabsmæssige forhold tillige skulle behandles i miljørapporten. Det er her vurderet, at lokalplanens afsnit omkring landskab er dækkende i forhold til at sikre indpasning i landskabet. Der skal i hht. kommuneplanens retningslinjer for udlæg af nye områder til fritidsanlæg indenfor de udpegede kystlandskaber, foretages en konkret vurdering i forhold til overensstemmelsen med de landskabelige interesser for landskabsområdet.

Det har tillige været overvejet, hvorvidt genepåvirkninger på naboerne skulle særskilt vurderes. En miljøvurdering omfatter bl.a. planers sandsynlige væsentlige indvirkning på bl.a. befolkningen, menneskers sundhed og materielle goder og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer. Derimod skal der ikke ske en vurdering af planens indvirkning på formueværdien af materielle goder.

Det vurderes, at den permanente sti kan have en mindre negativ påvirkning på sommerhusets opholdsarealer. Det har indgået i vurderingen, at stien i området altid har eksisteret, og at den øgede brug ikke alene er afstedkommet af den nye parkeringsplads, men til dels også museumsgæsternes gåture i landskabet, herunder at stien er en del af det sammenhængende stisystem, der kan lede gæster til den anden af de 2 store bunkere, ca. 330 m nord for sommerhuset.

Det er dog vurderet, at der alene er tale om en mindre negativ vurdering, da der i forhold til planlægningssituationen alene er tale om en meget begrænset personkreds, der påvirkes af indbliksgenerne. At der er tale om en begrænset personkreds ændrer dog ikke på, at indbliksgenerne for den enkelte kan opleves betydeligt.

Analyserne i miljørapporten vil i det følgende blive efterfulgt af en beskrivelse af miljøpåvirkningen og afsluttet med en eller flere afværgeforanstaltninger, i det omfang miljøpåvirkningen viser sig at være for stor eller væsentlig. Afværgeforanstaltningerne skal tilføjes, således at planernes miljøpåvirkning nedbringes til et acceptabelt niveau. Det acceptable niveau vurderes i forhold til områdets status, sårbarhed og øvrige forventede miljøpåvirkninger.

Empiriindsamling

Der er udarbejdet tre baggrundsanalyser med det formål, at have tilstrækkelig empirisk data til at kunne foretage en miljøvurdering. Der er vedlagt bilag ang. støjmålinger, trafikale forhold samt undersøgelser for bilag IV-arter.

Der er foretaget en undersøgelse efter forekomsten af evt. bilag IV-arter i og omkring planområdet, herunder omkring naturstien. Undersøgelserne er udført med henblik på at registrere og kortlægge artsforekomsterne og udbredelsen heraf. Der er i forbindelse med undersøgelsen udarbejdet 2 rapporter. I rapporterne er der beskrevet en undersøgelsesmetode, samt konklusion omkring tilstedeværelsen af arter og deres påvirkning af planlægningen. Feltundersøgelsen er en grundig undersøgelse i forhold til markfirben, mens muligheden for påvirkning af eventuelle strandtudser er belyst ud fra en teoretisk vurdering. Rapporterne er vedlagt som bilag 1.1 og 1.2.

Vardemuseerne havde cirka 210.000 gæster i 2019, og forventer fremadrettet at ligge på mellem 150.000 og 250.000 gæster om året. Store særudstillinger vil formodentlig kunne få tallet over 250.000. Det vurderes, at det ikke giver meget mening at tale om et gennemsnitligt antal gæster pr. dag, da besøgstallet har varieret fra 50 gæster pr. dag, da der var færrest, til 2.600, da der var flest i løbet af det første år, og sådan skønnes det også at være fremover. Museets egne analyser har tidligere vist et behov på op imod 350 parkeringspladser i højsæsonen, 250 i mellemsæsonen og 150 i vintermånederne, og 350 hele året ved store særudstillinger.

Der er i foråret 2019 gennemført registrering af antallet af parkerede biler. I løbet af sommeren 2019 har museets medarbejdere løbende registreret antallet af parkerede biler og sammenholdt dette med antallet af gæster på museet, for at få et reelt grundlag at vurdere det fremtidige parkeringsbehov på. Der er således talt biler på både P1, P2 og Naturstyrelsens lille parkeringsplads syd for Tane Hedevej, samt optalt eventuelt ulovligt parkerede biler langs Tane Hedevej.

Optællingen viste, at den nuværende P1 er tilstrækkelig, når der på en dag kommer op til 500 gæster, der fordeler deres ankomst over mindst fem timer. Med andre ord kan P1 med 85 pladser i runde tal modtage biler svarende til 100 gæster i timen. Det svarer til, at der typisk er 3 personer i gennemsnit i bilerne og at gæsterne typisk bliver i Tirpitz 2-3 timer. Kommer der mere end 100 gæster i timen mere end tre timer i træk, bliver P1 fyldt og der er behov for mere parkering.

Således blev der på en travl dag i juli 2019, hvor der allerede inden frokost var kommet 500 gæster optalt i alt 125 parkerede biler på de tre parkeringspladser tilsammen. Modsat var P1s 85 pladser tilstrækkeligt til ca. 700 gæster på en travl dag mellem jul og nytår 2019, fordi gæsterne fordelte sig over hele dagen.

I de travleste uger i juli og august ligger gennemsnittet af gæster pr. dag på ca. 1.300. Her er åbningstiden fra 9 til 19, så det gennemsnitlige antal ankomster pr. time de første otte timer er typisk omkring 150, hvilket indebærer at P1 bliver fyldt op i løbet af de første to timer, og da gæsterne typisk bliver inde i museet lidt mere end to timer, er der på disse dage typisk behov for cirka 150 til 200 parkeringspladser.

På den allertravleste dag i 2019 blev der optalt i alt 238 samtidigt parkerede biler på parkeringspladserne.

Der er derfor, ud fra konkret vurdering af det aktuelle og fremtidige parkeringsbehov sammenholdt med de konkrete optællinger, foretaget en tilpasning af det nødvendige antal parkeringspladser. Tallet er således reduceret fra ca. 350 til ca. 280-290 pladser, herunder med ca. 90 parkeringspladser foran museet på P1. Dette vurderes at være et behov, der til enhver tid vil dække museets behov, men også være en kapacitet, der sjældent vil blive udnyttet.

På baggrund af en formodning om ændret trafikmængde i fremtiden, som følge af projektet samt realiseringen af andre projekter i nærområdet, er der foretaget en undersøgelse af den nuværende trafik samt estimeret den fremtidige trafikmængde samt afledte konsekvenser heraf. På baggrund af det opstillede trafikale grundlag er der gennemført en række trafikale analyser og vurderinger med henblik på at kortlægge den nuværende situation i forhold til kapacitet. Rapporten er vedlagt som bilag 2.

På baggrund af fordelingen af trafik til og fra området, er der foretaget en række beregninger af støjniveauet og udbredelsen fra en parkeringsplads. På baggrund af trafikstrømningerne er der opstillet afværgeforanstaltninger.

0 – Alternativet

0 – Alternativet, også kaldet referencescenariet, er den situation, hvor den nuværende planlægning for området fastholdes og status quo bevares.

Ved 0-alternativet henligger planområdet alene som landbrugsjord.

Baggrunden for lokalplanlægningen af marken er, at parkeringskapaciteten på museets egen grund har vist sig ikke-tilstrækkeligt. Det er i tidligere og i forbindelse med en midlertidig landzonetilladelse vurderet, at en standsning af anvendelsen af planområdet til parkering under spidsbelastninger, vil kunne skabe farlige og u hensigtsmæssige trafikale forhold, hvor besøgende i stedet parkerer i vejkanten på offentlige og private veje. Der vil også være risiko for, at de fredede arealer benyttes til parkering.

Der er i forbindelse med planlægningen også inddraget et referencescenarie. Ved referencescenariet, vil der blive etableret en parkeringsplads længere væk, fx ved Tane Hedevej 43. Det er her vurderet, at det ikke vil være hensigtsmæssigt at etablere de nødvendige parkeringspladser så langt fra museet, at der er behov for fx en shuttlebus, da mange vil forsøge at få en plads tæt på museet og en sådan ordning derfor vil generere både unødigt trafik og ulovlige parkeringer. Det ujævne besøgstal kan desuden medvirke til at en eventuel shuttlebus vil medføre unødvendig trafik i perioder med få besøgende.

De alternative placeringsmuligheder indenfor en afstand er min. 600 m fra museet, med undtagelse af den tidligere midlertidige parkeringsplads ved Gl. Mælkevej, omfatter arealer, der enten er klitfredede, beskyttet natur, fredede eller udpeget som eksisterende værdifuld natur og eksisterende værdifuld økologisk forbindelse i Grønt Danmarkskort. Disse placeringer vil derfor medføre krav om dispensationer mv. fra diverse lovgivninger fra statslige myndigheder. Den tidligere midlertidige parkeringsplads ved Gl. Mælkevej er udpeget som potentiel værdifuld natur og økologisk forbindelse i Grønt Danmarkskort, og er ikke omfattet af nogen af de øvrige nævnte bindinger. Udpegningen til potentiel værdifuld natur og økologisk forbindelse betyder, at der kan udføres naturgenopretning mv. i området, men at udpegningen samtidig ikke medfører konflikter med private eller offentlige interesser, eller at der sker begrænsninger af muligheder for udviklingen og vækst i kommunen.

Trafikale forhold

Nuværende forhold

Gl. Mælkevej er en ca. 5 m bred grusvej, der forbinder fra Tane Hedevej i syd til Sandtoftevej og videre mod Blåvandvej i nord. Vejen fungerer som adgangsvej til de østligste sommerhuse i Blåvand. Der er i 2018 registreret en årsdøgntrafik syd for den tidligere midlertidige parkeringsplads på 182 biler.

Julidøgntrafikken er dog væsentligt højere, og er målt til 339 biler. Vejen er beliggende inden for byzonetavlen "Blåvand-Oksby", og der gælder således den generelle hastighedsbegrænsning på 50 km/t.

Mod syd forbinder Gl. Mælkevej til Tane Hedevej. Dette er en ca. 5,5 m bred asfalteret vej mellem Blåvand og Ho, og er ankomstvejen til Tirpitz museet. Langs nordsiden af vejen er der en dobbeltrettet cykelsti på ca. 2,5 m, adskilt fra kørebanen med en 30 cm bred stribe.

I 2019 er der registreret en årsdøgntrafik på 1.967 biler, mens julidøgntrafikken er 2.889. Tane Hedevej er beliggende uden for byzonegrænsen, men på strækningen forbi Tirpitz og Gl. Mælkevej er der en lokal hastighedsbegrænsning på 60 km/t, hvor der også er standsningsforbud i begge vejsider.

Yderligere trafikale forhold for Gl. Mælkevej og Tane Hedevej fremgår af nedenstående tabel.

Lokalitet	Målt periode	Årsdøgntrafik	Julidøgntrafik	Hastighedsgrænse	Gnms. Hastighed	85 % fraktil	Andel tung trafik	Største time- trafik
Gl. Mælkevej v. p-pladsen	Uge 32, 2018	182	339	50 km/t	23,9 km/t	30,0 km/t	11,8 %	77
Tane Hedevej v. Tirpitz	Uge 30, 2019	1.967	2.889	60 km/t	53,8 km/t	65,3 km/t	11,3 %	514

Der er også foretaget trafiktællinger på vejene i 2020, men grundet unormal trafik som følge af Coronapandemien, vurderes disse ikke at være retvisende.

Til den midlertidige p-plads var der én samlet ind- og udkørsel til Gl. Mælkevej. Denne er placeret ca. 20 m nord for adgangen til matrikel 56p på vestsiden af vejen, jf. figur 1.

Parkeringspladsen er belagt med grus, og har et areal på ca. 3.300 m². Som tommelfingerregel kan der regnes med 25 m² pr. bil, inkl. manøvrearealer og adgangsveje. Dette svarer til en kapacitet af den nuværende plads på ca. 132 pladser.

Da der er tale om en grusparkeringsplads, hvor arealet ikke kan udnyttes optimalt, da båsene ikke er afmærket, må der regnes med et fradrag i kapaciteten. Det vurderes således at den nuværende midlertidige p-plads havde en reel kapacitet til ca. 100 biler.

Fremtidige forhold

Lokalplanen omfatter etableringen af en permanent parkeringsplads, delvist på det areal, hvor der tidligere var en midlertidig parkeringsplads. Kapaciteten skal i den forbindelse øges fra nuværende ca. 100 biler til 200 biler.

Adgangsvejen for trafik til parkeringspladsen vil fortsat være Gl. Mælkevej, hvor trafikken primært vil ankomme fra syd via Tane Hedevej, da denne udgør den overordnede vej til museet og parkeringspladsen. Det er muligt at komme fra nord via Gl. Mælkevej, men vejen er ikke oplagt for ikke-stedkendte. Derfor vurderes trafik fra nord at være yderst begrænset og primært at være lokale eller sommerhusejere i området omkring Gl. Mælkevej. Turister der forlader p-pladsen, og som sætter deres GPS efter et mål, der ikke er i nærområdet kan dog godt blive ledt mod nord ad Gl. Mælkevej.

Adgangen til parkeringspladsen placeres længst mod nord, hvorved der sikres større afstand til adgangen til matrikel 56p end den nuværende adgang til parkeringspladsen.

Forventet trafikgenerering

Biltrafik

Da der allerede eksisterer en parkeringsplads i projektområdet, som tjener samme formål som den planlagte, eksisterer en del af trafikken til og fra parkeringspladsen. Den planlagte permanente parkeringsplads har dog en kapacitet der er ca. dobbelt så stor som den midlertidige parkeringsplads.

Den største trafikbelastning til parkeringspladsen må forventes at være i museets højsæson i juli og august. Der er i denne periode registreret en største timetrafik på Gl. Mælkevej på 77 biler, svarende til 38,5 biler i hver retning.

Som worst-case kan det antages, at al registreret trafik i spidstimen på Gl. Mælkevej er til og fra parkeringspladsen. Dette svarer således til, at der inden for den mest trafikerede time sker en udskiftning på knap 40 % af de 100 eksisterende pladser. Med en fordobling af kapaciteten på parkeringspladsen er der derved potentielt mulighed for at trafikken også fordobles. Derved kan der forventes en største timetrafik til og fra den permanente parkeringsplads på ca. 160 biler pr. time (80 biler ind og 80 biler ud). Jævnt fordelt over spidstimen giver dette en samlet trafik på ca. 2,5 biler pr. minut.

Da parkeringspladsen er en fjernparkeringsplads og derved fungerer som aflastning for den primære parkeringsplads foran museet på Tane Hedevej, vurderes trafikstigningen på Gl. Mælkevej ikke at være stor uden for højsæsonen, hvor biler primært holder ved museet, og hvor den kapacitet på den midlertidige parkeringsplads var tilstrækkelig. Der forventes således kun en marginal ændring i årsdøgntrafikken på Gl. Mælkevej. For julidøgntrafikken, hvor der er højsæson, vil stigningen være større. Da det ikke forventes at den fordoblede kapacitet medfører en fordobling af trafikken på alle dage i juli, men kun i de allertravleste tidsperioder, som er koncentreret på få dage og timer i løbet af måneden, vurderes den gennemsnitlige julidøgntrafik at stige med ca. 50 %. Den nuværende og forventede fremtidige trafik på Gl. Mælkevej fremgår således af tabel 2.

	Nuværende trafik (2018 tælling)				Samlet forventet fremtidig trafik			Forventet stigning i %		
	Talt uge	ÅDT	JDT	Spids- time	ÅDT	JDT	Spids- time	ÅDT	JDT	Spids- time
Gl. Mælkevej	32	182	339	80	191	509	160	5 %	50 %	100 %

Bløde trafikanter

Besøgende skal bevæge sig til fods fra parkeringspladsen til museet ved at benytte den eksisterende sti fra den nordlige ende af parkeringspladsen, jf. figur 1 og figur 6.



Figur 1 fra trafikanalysen



Figur 6 fra trafikanalysen

Denne sti udgør en direkte rute til museet, og med tydelig skiltning om adgangsvejen forventes det ikke, at fodgængere vil benytte Gl. Mælkevej mod syd og herfra enten vælge en rute via Øst-krogen eller langs Tane Hedevej.

Der er dog tale om en natursti, som ikke er egnet for alle, herunder gangbesværede og barnevogne mv. Kørestolsbrugere mv. forventes ikke at benytte parkeringspladsen på Gl. Mælkevej, men i stedet vil de anvende de afmærkede handicappladser på den primære parkeringsplads foran museet på Tane Hedevej.

Oversigtsforholdene hvor fodgængere skal krydse Gl. Mælkevej fra parkeringspladsen til stien mod museet vurderes som gode, da krydsningspunktet er beliggende i ydersiden af en kurve, og hastigheden på Gl. Mælkevej generelt er lav.

Afværgeforanstaltninger

Da der vurderes risiko for at ikke-stedkendte, der forlader parkeringspladsen og kører efter GPS, bliver ledt mod nord ad Gl. Mælkevej, bør der opsættes skiltning med højresving forbudt ved udkørsel fra pladsen. Det vurderes at langt de fleste, særligt de ikke-stedkendte, vil respektere dette, hvorved trafikbelastningen af Gl. Mælkevej nord for parkeringspladsen vil være minimal.

For at sikre at fodgængere vælger den nordlige sti fra parkeringspladsen til museet bør der opsættes tydelig skiltning af fodgængerruten. Den nuværende skiltning er ikke tydelig medmindre man står lige foran den, jf. figur 6. Tydeliggørelsen af stien kan også understøttes ved at indrette parkeringspladsen således fodgængere naturligt ledes fra parkeringspladsen og ud til Gl. Mælkevej direkte overfor det sted hvor stien begynder på modsatte side. Dette bør af hensyn til trafikikkerheden være nord for adgangsvejen til parkeringspladsen, således fodgængere ikke krydser hvor de fleste biler kører ind og ud fra pladsen.

Hvis det opleves at fodgængere i større omfang vælger at gå langs Tane Hedevej, kan Gl. Mælkevej og stien langs Tane Hedevej mellem Gl. Mælkevej og Tirpitz udvides, så disse er indrettet til at fodgængere mellem den nye parkeringsplads og museet sikkert kan færdes denne vej. Dette vil kræve en udvidelse af vejbredden på Gl. Mælkevej indenfor vejmatriklen samt at stien langs Tane Hedevej ombygges, så den kan håndtere en øget mængde af fodgængere på strækningen mellem Gl. Mælkevej og Tirpitz. Derved kan denne rute fungere som et supplement til den nordlige sti, der er den mest direkte vej.

Vurdering

På baggrund af den forventede trafikgenerering til og fra området, forventes der ikke at opstå trafikafviklingsproblemer som følge af udvidelsen af projektet.

Trafikken i den største time vil forventeligt udgøre i alt ca. 160 biler (80 biler ind og 80 biler ud), eller hvad der gennemsnitligt svarer til ca. 2,5 biler pr. minut. Denne mertrafik vurderes ikke at medføre trafikafviklings-problemer hverken på Gl. Mælkevej eller i krydset Gl. Mælkevej/Tane Hedevej.

Den trafikale påvirkning vil være størst i højsæsonen omkring juli-august, samt påsken og efterårsferien, hvor besøgstallet til museet er størst. Da parkeringspladsen er en fjernparkerings-plads og derved fungerer som aflastning for den primære parkeringsplads foran museet på Tane Hedevej, vurderes ændringen i trafikken på Gl. Mælkevej at være meget begrænset uden for højsæsonen.

Af hensyn til trafiksikkerheden anbefales, det at Gl. Mælkevej fortsat er udlagt som en grusvej. Med den beskedne trafikmængde vurderes en grusvej med den nuværende bredde godt at kunne afvikle trafikken til og fra parkeringspladsen. Samtidig sikrer en grusvej at hastigheden holdes lav i forhold til hvis vejen asfalteres. Grusvejen giver flere støvgener end en asfalteret vej, mens en asfalteret vej giver en højere hastighed end en grusvej. Det er disse to forhold, der skal holdes op imod hinanden.

Da fodgængere mellem parkeringspladsen og museet med de nuværende forhold ikke bør færdes langs Gl. Mælkevej og Tane Hedevej, men naturligt ledes via den nordlige sti til museet, vurderes der ikke at være en trafiksikkerhedsmæssig problemstilling med mange fodgængere langs en smal vej, og risikoen for at fodgængere vælger enten en rute via Østkrogen eller Tane Hedevej vurderes som lille. Hvis det viser sig, at fodgængere i større omfang vælger at gå langs Tane Hedevej, bør vejbredden på Gl. Mælkevej øges og stien langs Tane Hedevej ombygges, så den kan håndtere en øget mængde af fodgængere på strækningen mellem Gl. Mælkevej og Tirpitz.

Så længe Gl. Mælkevej og stien langs Tane Hedevej er udformet som på nuværende tidspunkt, bør den nordlige sti mellem parkeringspladsen og museet enten opgraderes, således det er muligt at medbringe barnevogne/trækvogne mv., eller der kan indrettes familiepladser og supplerende handicappladser på den primære parkeringsplads. Med en samlet kapacitet på knap 300 pladser i alt på den primære parkeringsplads og fjernparkeringspladsen, vurderes der behov for ca. 10 familie- og handicappladser i alt.

Undersøgelsen er vedhæftet som bilag bagerst i miljørapporten.

Bilag IV-arter

Eksisterende forhold

Planområdet består af en græsmark og en tidligere midlertidig parkeringsplads, etableret på terræn.

Omkring området findes der flere forskellige naturtyper, der er potentielle levesteder for forskellige bilag IV-arter. Det er vurderet, at planområdet ikke er et egnet som yngle eller rasteområde for bilag IV-arter.



Naboer til ejendommen har tilkendegivet, at der i området findes markfirben. Der er derfor foretaget en biologisk feltundersøgelse i og omkring området for at få stedfæstet artens tilstedeværelse. Undersøgelsen har omfattet bilag IV-arten markfirben. Der er desuden udarbejdet en teoretisk vurdering af muligheden for påvirkning af strandtudser. Undersøgelsen er foretaget i 2020.

Der er i 2023 foretaget besigtigelser omkring naturstien fra Gl. Mælkevej til museet.

Fremtidige forhold

Ved en realisering af lokalplan og kommuneplantillæg, vil områdets anvendelse ændre sig, og der vil i området blive anlagt en permanent parkeringsplads med 200 enheder, regnvandsbede mv. samt evt. påvirkning fra brugere af naturstien.

Undersøgelsen og feltarbejdet er foregået ved planområdet samt ved Tirpitz museet og Blåvand Fyr. Undersøgelserne udenfor planområdet er foretaget for at verificere, at der var tale om egnede dage til feltundersøgelse.

I undersøgelsesperioden er der ikke registreret markfirben eller strandtudser i området, mens der er registreret enkelte individer i området mellem de 2 bunkere omkring naturstien.

Undersøgelsen er foretaget under vejrforhold, der er velegnede for observation af markfirben. Den dækker desuden så stor en del af feltsæsonen, at det er muligt at vurdere, om der er tale om en yngle- eller rastelokalitet for adulte individer af markfirben, og/eller om der kan være tale om en rastelokalitet (opvækstlokalitet) for juvenile individer af markfirben.

Vurdering

Der blev ved ingen af besøgene fundet markfirben, og det konkluderes, at arten ikke anvender ejendommen som yngle- eller rastelokalitet.

Matr.nr. 56d Vandflod By, Oksby rummer ingen søer eller periodisk oversvømmede arealer, så det er ikke en mulig ynglelokalitet for strandtudse. Strandtudser vil heller ikke anvende det flade areal som rasteplads (overnatning eller overvintring). Hvis der er strandtudser, vil de i stedet anvende de tilstødende kuperede klitter.

Det vil sige, at i forhold til strandtudser kan arealet kun komme på tale som en fourageringslokalitet – eller som en lokalitet, der passerer under migration. Hvad angår disse aktiviteter, er strandtudsen nataktiv, og de perioder, hvor disse aktiviteter foregår, falder uden for Tirpitz-museets åbningstid og dermed uden for perioder med kørsel på arealet.

Anvendelse af arealet til parkering i dagtimerne i højsæsonen og i begrænsede perioder udenfor højsæsonen kan derfor ikke på nogen måde skade den økologiske funktionalitet for en eventuel strandtudsebestand i området.

Det bemærkes i øvrigt, at beskyttelsen af bilag IV-arter ikke omfatter fourageringslokaliteter, medmindre arealet også anvendes som yngle- eller rastelokalitet.

Det er i forhold til naturstien vurderet, at der ikke er risiko for en påvirkning af markfirbens lokalbestand ved Tirpitz i forbindelse med etableringen af parkeringspladsen og deraf følgende forøget færdsel på stien. Der lægges særlig vægt på, at stien og de tilstødende øst- og vestvendte skrænter i dag ikke anvendes af markfirben som enten yngle- eller rastested.

Der vurderes, at slid i form af menneskelig færdsel kan være med til at sikre en kontinuerlig forekomst af barjordsflader med mineraljord til termoregulering, fordi successionen ellers vil medføre, at habitatet bliver for stabil. En sandet stis lineære profil begrænser i tillæg ikke artens mulighed for spredning.

Menneskelig færdsel er dermed ikke en trussel mod opretholdelsen af den økologiske funktionalitet af bestanden af markfirben ved Tirpitz.

Parkeringspladsen vil desuden hovedsageligt blive anvendt ved spidsbelastning og i højsæsonen, hvor markfirben i mindre omfang har behov for termoregulering i tidsrummet, hvor museet har åbent.

Sammenfattende afvises der en forringelse af bilag IV-arten markfirbens yngle- og rasteområdes eller den økologiske funktionalitet af disse, hvorfor artens habitat opretholdes på mindst samme niveau som, hvis der ikke udarbejdes et plangrundlag for parkeringspladsen.

Afværgeforanstaltninger

Undersøgelserne konkluderer, at anvendelsen af området ikke vil påvirke yngle- eller rasteområder, ligesom anvendelsen ikke vil have en skadelig virkning på arter eller bestande omkring naturstien. Der foreslås derfor ikke afværgeforanstaltninger.

Naturstien

Eksisterende forhold

Naturstien består af en ubefæstet sti igennem et hede- og klitområde. Stien er oprindeligt opstået i forbindelse med etableringen af besættelsesmagtens forsvarsstillinger i området frem til 1945. Naturstien er en del af et større sammenhængende stisystem, men hvor stiforbindelsen fra Gl. Mælkevej til museet er den mest benyttede. Stiforbindelsen fra Gl. Mælkevej til museet har en længde på ca. 325 m. Stien er en trampesti, hvor underlaget primært består af det sand, der har formet klitterne i området.



Figur 1 Foto fra naturstien. Set fra øst mod vest.

Der var i forbindelse med den midlertidige brug af stien konstateret et slid på stien. Sliddet er dokumentet via luftfotogennemgang af området og på fotos. Der er ikke adgang til fotos fra før maj 2020, og dermed ikke fra før sliddet er opstået.

For at sikre, at stien ikke bliver bredere end oprindeligt, ansøges der om tilladelse til at afmærke stien med ledehegn. Ledehagnet ønskes opstillet for at beskytte den omgivende værdifulde klitnatur mod yderligere slid og dermed undgå uønskede ændringer af tilstanden af denne natur. Det bemærkes i denne forbindelse, at der med ledehegnet ikke er tænkt en egentlig indhegning i traditionel forstand, men alene et mindre fodhegn eller lignende, der kan sikre, at den lovlige færdsel ledes naturmæssigt mest hensigtsmæssigt gennem klitterne.

Kystdirektoratet har meddelt dispensation fra klitfredningsbestemmelserne til at opsætte et sådant fodhegn. Det er Kystdirektoratets vurdering, at det ansøgte ikke i sig selv, eller i forbindelse med andre planer og projekter, kan påvirke Natura 2000-området væsentligt. Ved vurderingen er der særligt lagt vægt på at der er tale om meget beskedne anlæg, der hverken i anlægs- eller i driftsfase vurderes at kunne påvirke arter eller naturtyper på en afstand af mere end 1 km. Det ansøgte vil således efter Kystdirektoratets vurdering ikke medføre en væsentlig påvirkning af de naturtyper, levesteder og/eller arter, som området er udpeget for at bevare, og der er derfor ikke behov for en nærmere konsekvensvurdering.

Fodhegnet er ikke etableret, da parkeringspladsen har været lukket.

Ved gennemgangen af de tilgængelige luftfotos i periode 2017 frem til foråret 2023, viser det sig tydeligt, at stien ændrer karakter i perioden fra 2017-2020, hvor den første parkeringsplads etableres i området og så til situationen forud. Det er tillige tydeligt, at forandringer i stiens udbredelse og sliddet er meget begrænset efter 2020, dog med enkelte forandringer, primært udvides stien i området tættest ved Gl. Mælkevej.

Luftfotos kan ses af bilag.

Alle luftfotos er forårs luftfoto og udstillet af GeoDanmark.

Fremtidige forhold

Ved en realisering af planlægningen, vil brugen af stien blive gjort permanent og brugen vil blive genoptaget. Stien forventes anvendt som adgangsvejen for de gæster, der anvender parkeringspladsen på Gl. Mælkevej. Gæsterne forventes pga. indretningen af parkeringspladsen samt opsætningen af skilte alene at anvende denne vejadgang. Der forventes derfor en brug af stien svarende til brugen af parkeringspladsen.

Vurdering

Det vurderes, at såfremt stien benyttes i samme omfang som tidligere, så vil det tiltagende slid på udvalgte strækninger igen indfinde sig. Der er derfor behov for at indarbejde afværgeforanstaltninger til at forhindre yderligere slitage på klit- og hedearealerne langs stien.

Afværgeforanstaltninger

Undersøgelserne af bilag IV-arter i og omkring stien konkluderer, at anvendelsen af området ikke vil påvirke yngle- eller rasteområder, ligesom anvendelsen ikke vil have en skadelig virkning på arter eller bestande omkring naturstien. Der foreslås derfor ikke afværgeforanstaltninger i forhold til bilag IV-arter. Der foreslås dog, at et vilkår for etableringen af parkeringspladsen vil være, at den dispensation i hht. de klitfredede arealer, der er opnået til at opsætte fodhegn på udvalgte strækninger, effektueres. Det skal således være et vilkår for lokalplanens landzonetilladelse, at fodhegnene er etableret førend lokalplanområdet må tages i brug.

Støj

Nuværende forhold

Planområdet anvendes til græsmark og henstår med anlæg til parkering. Der er tale om en grusparkeringsplads, hvor arealet ikke kan udnyttes optimalt, da båsene ikke er afmærket. Der regnes med en reel kapacitet på ca. 100 biler.

Der er ikke foretaget støjmålinger eller beregninger fra den eksisterende parkeringsplads eller for gæsterne på naturstien.

Fremtidige forhold

Ved en realisering af lokalplan og med de forventede trafiktal, er der foretaget en beregning af støjdbredelsen fra parkeringspladsen i hht. de vejledende grænseværdier for støj. Beregningen er foretaget på parkeringspladsen alene, og omfatter ikke støj fra Gl. Mælkevej.



Der er foretaget beregninger i hht. til den fordeling af antallet af biler, der er fremkommet i vurderingen af de trafikale forhold i det foregående afsnit. Der er herved anvendt 480 ind- og udkørsler i løbet af en dag, svarende til 240 biler. Der er for hver parkeringsoperation taget udgangspunkt i Miljøstyrelsens støjdatabase for værdier for støj og deres varighed. Ud fra støjdbredelseskort er valgt mest støjudsatte punkt over for ind/udkørsel i sommerhusområde, samt ved opholdsareal ved sommerhuset Gl. Mælkevej 72.

Det fremgår af støjberegningen, at støjbelastningen i dagperioden (kl. 7-18) er beregnet til 34,8 dB(A) alle dage både med og uden klit i det mest støjbelastede punkt i sommerhusområde (BP1). Støjbelastningen om aftenen efter kl. 18 er beregnet til 30,7 dB(A) alle dage.

Grænseværdien er 40 dB(A) på hverdage kl. 7-18 samt lørdag kl. 7-14 og 35 dB(A) om søndagen samt hverdage efter kl. 18 og lørdag efter kl. 14.

Det vil sige, at på hverdage i dagsperioden samt lørdage kl. 7-14 er grænseværdien overholdt med 5,2 dB(A). For lørdag eftermiddag (kl. 14-18) og på søndage kl. 7-18 er grænseværdien overholdt med 0,2 dB(A). Om aftenen alle dage er støjgrænserne overholdt med 4,3 dB(A).

BP1 er det mest støjbelastede punkt beliggende over for ind/udkørsel til ny p-plads. Dette punkt er placeret i sommerhusområde, men ligger ca. 90 meter fra bolig. Grænseværdien er dog stadig gældende, idet den skal overholdes overalt i sommerhusområdet. Ved nærmeste beboelse (BP2) er støjgrænsen overholdt med en margin på 6,2-12,2 dB(A), hvilket dog ikke har nogen praktisk betydning, da støjgrænsen skal overholdes i skel til sommerhusområdet.

En evt. kunstig klit medfører ikke en betydende støjdemping, og er derfor ikke en støjmæssigforudsætning for den ønskede p-plads.

Vurdering

Ved de forudsatte trafiktal er der ikke overskridelser af vejledende grænseværdier for støj med en margin på 0,2 dB(A), i det punkt med størst belastning.

Afværgeforanstaltninger

Undersøgelserne konkluderer, at anvendelsen af området ikke medfører en større støjpåvirkning end den forudsat i de vejledende grænseværdier for støj. Der foreslås derfor ikke afværgeforanstaltninger.

5. Sammenfatning

I planlægningen er der arbejdet med afværgende foranstaltninger for at undgå væsentlige negative påvirkninger i forbindelse med planens gennemførelse. Sideløbende med planlægningen og udarbejdelse af forslaget til lokalplan 05.01.L19 og kommuneplantillæg 16 udarbejdet nærværende miljøvurdering. Afværgeforanstaltninger er løbende indarbejdet i lokalplanforslaget, som følge af miljøvurderingen.

Trafik

I forbindelse med screeningen af planerne, blevet det konstateret, at der var en større usikkerhed omkring evt. ændringer i de trafikale mønstre, samt deres betydning for omgivelserne. Det er her vurderet og konkluderet at der ikke forventes at opstå trafikafviklingsproblemer som følge af udvidelsen af projektet.

Den trafikale påvirkning vil være størst i højsæsonen omkring juli-august, samt påsken og efterårsferien, hvor besøgstallet til museet er størst. Da parkeringspladsen er en fjernparkerings-plads og derved fungerer som aflastning for den primære parkeringsplads foran museet på Tane Hedevej, vurderes ændringen i trafikken på Gl. Mælkevej at være meget begrænset uden for højsæsonen.

Det bør sikres, at der ved parkeringspladsen foran museet findes handicap- og familiepladser.

Bilag IV

Der er i forbindelse med planprocessen rejst spørgsmålstegn ved, om arealet er et egnet og anvendt yngle/rasteområde for bilag IV-arter, særligt markfirben. Det er gennem feltundersøgelser konkluderet, at planområdet ikke er et egnet eller anvendt yngle/rasteområde og at aktiviteterne ikke vil påvirke den økologiske funktionalitet.

Støj

Der er gennemført en beregning af støjdbredelsen af fra parkeringspladsen. Det er her konkluderet, at der ikke sker overskridelser af de vejledende grænseværdier. Det sted med mest støjbelastning har en beregnet magen på 0.2 dB.

Miljøvurderingen af lokalplanforslag nr. 05.01.L19 og kommuneplantillæg nr. 16 konkluderer samlet, at realiseringen af planerne ikke vil medføre væsentlige påvirkninger på miljøet

Overvågning

I henhold til § 12, stk. 4 i Lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) skal myndigheden overvåge de væsentlige miljøpåvirkninger af planens eller programmets gennemførelse.

Planerne forventes ikke at kunne påvirke miljøet væsentligt. Tiltag der kan påvirke befolkning og menneskers sundhed samt landskabet vurderes ikke at være væsentlige påvirkninger af miljøet. Der skal udarbejdes et overvågningsprogram, hvor der løbende gennem observationer vurderes på, hvorvidt gæsterne som forudsat anvender naturstien som adgang til museet. Der skal tillige foretages en overvågning af, hvorvidt sliddet omkring naturstien udvikler sig u hensigtsmæssigt og med blotlægning af yderligere områder med sand. Overvågningsprogrammet bør løbe henover tre (3) turistsæsoner fra marts til september, hvor parkeringspladsen er aktiv. Overvågningen vil enten kunne foretages ved manuelle, periodiske observationer af gæsteadfærd i forhold til rutevalg samt ved en besigtigelse af naturstien, herunder med fotodokumentation ved sæsonens start og afslutning, hhv. marts og september. Overvågningen kan suppleres med luftfoto, skråfotos mv.

Der vurderes ikke grund til at foreslå overvågning af planlægningens øvrige virkninger. Det forudsættes, at eventuelle mindre indvirkninger på miljøet enten kan overvåges gennem krav og vilkår, som fastlægges i forbindelse med godkendelsen af det ansøgte projekt, eller gennem fremtidige trafiktællinger.

Kumulative effekter

De kumulative påvirkninger omfatter både påvirkninger fra det planlagte inden for planområdet samt påvirkninger fra andre planer og projekter i og omkring området. I vurderingen er der lagt vægt på at vurdere de kumulative forhold med relation til trafikale forhold i området. Med de kumulative påvirkninger vurderes det, om planforslagets miljømæssige virkning forstærkes eller formindskes som følge af planlagte og eksisterende projekter og initiativer i området.

Der er ikke kendskab til andre enkeltstående projekter, der forventes kumulativt at påvirke trafikken, bilag IV-arter eller støjbredden i området, ligesom der ikke er kendskab til andre projekter, der væsentligt forventes at påvirke miljøet.

Mangler og usikkerheder

Miljøvurderingen baserer sig på oplysninger fra opmåling, visualiseringer, offentliggjorte rapporter, håndbøger samt feltundersøgelser. Registreringerne på Miljøportalen baseres på data indsamlet efter forskellige metoder og med deraf følgende forskellige nøjagtigheder. Planerne er ikke afhængige af nøjagtigheden af disse registreringer. Feltundersøgelser har været benyttet til at kvalificere miljøvurderingen i bred forstand, hvor det er en forudsætning med et med et nærmere kendskab til både nærområdet samt Blåvand og den umiddelbare kontekst. Feltundersøgelserne har endvidere været benyttet til at vurdere forekomsten af markfirben. Der vurderes ikke at være mangler og usikkerheder forbundet med miljøvurderingen i en sådan grad, at der kan drages tvivl om miljøvurderingens konklusioner.

Sammenfattende redegørelse

Når offentlighedsperioden er udløbet, behandles indkomne bemærkninger, og miljørapporten suppleres med en "sammenfattende redegørelse". Den sammenfattende redegørelse er et selvstændigt afsnit i miljørapporten, og den offentliggøres sammen med den endeligt vedtagne lokalplan og kommuneplantillæg. Efterfølgende skal planens miljømæssige konsekvenser overvåges i overensstemmelse med de krav, der er fastsat i miljørapporten.

Vedtagelse og offentliggørelse

Miljørapporten udarbejdes sideløbende med planforslaget. Hele miljørapporten skal offentliggøres sammen med de omfattede planer og programmer.

§ 8 stk. 1 Når miljørapporten og planforslaget er udarbejdet, skal myndigheden foretage en offentlig bekendtgørelse herom. I bekendtgørelsen skal myndigheden oplyse om fristen efter stk. 3.

§ 8 stk. 2 Samtidig med bekendtgørelsen skal myndigheden sende miljørapporten og planforslaget til andre myndigheder, hvis områder berøres af planforslaget.

§ 8 stk. 3 Myndigheden skal fastsætte en frist på mindst 8 uger for offentlighedens og myndigheders fremsættelse af bemærkninger til forslaget og den ledsagende miljørapport.

§ 8 stk. 4 Hvis der i medfør af anden lovgivning er fastsat regler om offentlighedens inddragelse i forbindelse med udarbejdelsen af planforslaget, herunder tidsfrister for indsigelser m.v. mod planforslaget, offentlig bekendtgørelse og offentlig tilgængelighed af planforslaget, finder disse regler anvendelse på såvel

planforslaget som den ledsagende miljørapport. 10 (Uddrag fra § 8 LBK nr. 4 af 3/1/2023, Bekendtgørelse af lov om miljøvurdering af planer og programmer.)

Klagevejledning

Klagereglerne følger de klagebestemmelser, der er gældende i henhold til de regler, som planen er udarbejdet efter. For planer, der er udarbejdet i henhold til Planloven, kan der klages over retlige forhold. Denne klageret gælder i 4 uger efter offentliggørelsen af planens/miljørapportens endelige vedtagelse.

Bilagsmappe

Miljørapport

FOR FORSLAG TIL LOKALPLAN 05.01.L19 og Tillæg 16 til Kommuneplan
2021

VARDE KOMMUNE

Bilag 1

Støjforhold

**Land Syd I/S Landinspektører
Kronprinsensgade 68
6700 Esbjerg**

Att.: Uffe M. Holm

Esbjerg, den 11. januar 2021
Sagsnr. 11378.0008-2020 – 01

Støjæssige konsekvenser ved anlæggelse af ny p-plads øst for Tirpitz, 6857 Blåvand.

Efter rekvisition fra Land Syd I/S, v. Uffe M. Holm, har ARBEJDSMILJØEksperten v. undertegnede fortaget beregninger og vurdering af støj fra nærliggende matrikel Vandflod By, Oksby 56d, som ønskes delvis anvendt til parkeringsformål, se placering i vedlagte bilag 1.

Matriklen er beliggende ud til Gl. Mælkevej, i et område uden vedtaget lokalplan, i landzone, se vedlagte bilag 1.3. Området samt beboelser øst for Gl. mælkevej er alle beliggende i åben land, mens der vest for Gl. Mælkevej er områder udlagt til sommerhusområder.

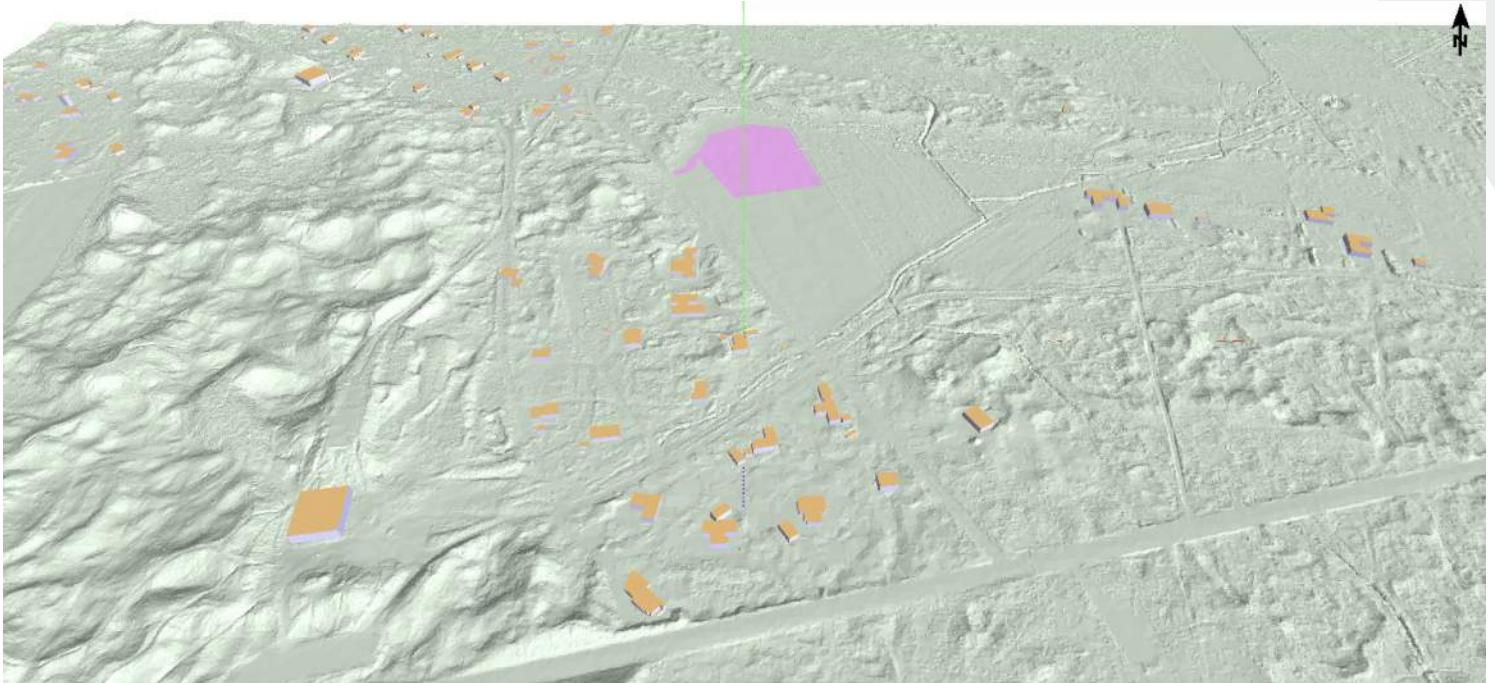
Metode

Ud fra støjældernes udbredelseforhold (afstand, skærmning og reflektioner), samt kildernes driftstider, er kildernes individuelle bidrag til støjbelastningen i de respektive beregningspunkter bestemt.

Beregningerne er udført efter den af Miljøstyrelsens godkendte nordiske beregningsmetode for ekstern støj jf. Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993, "Beregning af ekstern støj fra virksomheder". Som beregningsværktøj er anvendt EDB-beregningsværktøjet SoundPLAN ver. 8.2. Beregningerne er udført således at de kan afrapporteres som "Miljømåling - ekstern støj", såfremt dette skulle ønskes.

Som grundlag er benyttet kort (satellit foto 2019/skærmkort). Højdedata for hele området er hentet fra DHM/terrænmodel (0,4 m grid), DTM_615_44_TIF_UTM32-ETRS89. Bygninger er medtaget fra GeoDanmark (tidligere FOT) kort (615-44_DXF_UTM32-EUREF89) og bygningshøjder beregnet fra DHM/overflademodel (0,4 m grid) DSM_615_44_TIF_UTM32-ETRS89, hvilket er indarbejdet i denne SoundPlan model. Alle ovenstående hentet fra Styrelsen for dataforsyning og effektivisering via kortforsyningen.dk. Alle hårde arealer, veje og pladser er indregnet i modellen. Se bilag 1.1 for oversigtskort.

Dette medfører en 3D model som vist på nedenstående skitse:



Set fra syd

Generelle forudsætninger

På arealet som ønsket udnyttet til parkering, er der lagt en areal støjkilde som parkeringsoperation. Hver parkeringsoperation ($L_{wa}=84,8$ dB(A)) er sat til 60 sekunder (30 sek. pr. indkørsel og 30 sek. pr. udkørsel). Der er benyttet standardtal fra Miljøstyrelsens Støjdatabase.

Ud fra oplyste trafiktal er der lavet beregninger ud fra følgende forudsætninger:

Kl.	Antal ind- eller udkørsler	Minutters drift medtaget i beregninger
8-9	20	10
9-10	40	20
10-11	60	30
11-12	80	40
12-13	60	30
13-14	60	30
14-15	40	20

15-16	40	20
16-17	30	15
17-18	30	15
18-19	20	10

Dette er af Kresten Madsen fra Trafikplan vurderet som værende på den sikre side, ud fra denne gennemførte estimering af årsdøgntrafik.

På Tirpitz hjemmeside er følgende åbningstider oplyst:

Tirsdag – søndag 10:00 – 17:00

1. december – 31. marts

Åbent mandag i uge 1 og uge 7

Mandag – søndag 10:00 – 17:00

1. april – 30. juni & 16. august – 30. november

Mandag – søndag 9:00 – 18:00

1. juli – 15. august

Lukket

24/12, 25/12, 31/12, 01/01

Som det ses af ovenstående drifftider er der indlagt trafik på pladsen både timen før/efter normal åbningstid, selv om pladsen kun forventes benyttet ved spidsbelastninger, da det forventes at p-plads ved Tirpitz fyldes først.

Se ovenstående skiste samt oversigtskort, vedlagt som bilag 1.1.

Oplysninger vedr. trafiktal er oplyst af Trafikplan v. Kresten Madsen

Oplysninger vedr. p-pladsens udformning mm. er oplyst af LandSyd v. Uffe Holm.

Resultater/vurdering

Der er udført beregninger både med/uden 1 m. høj klit langs vejen (se placering på bilag 1.2). Se støjdbredelseskort vedlagt som bilag 2.

Ud fra støjdbredelseskort er valgt mest støjdsatte punkt over for ind/udkørsel i sommerhus område (BP1), samt ved opholdsareal ved sommerhuset (BP2), se placering på vedlagte bilag 2.

Støjbelastningen i disse 2 udvalgte punkter er beregnet med/uden 1 m. høj klit langs vejen. Se beregningsresultater i vedlagte bilag 3.

OBS! Om søndagen gælder grænseværdien for aftenperioden i værste 8 timer i dagperioden.

Som det ses af vedlagte bilag 3 er støjbelastningen i BP1, i værste 8 timer i dagperioden, beregnet til 34,8 dB(A) uden klit og 34,8 dB(A) med klit. Grænseværdien i dagperioden er på hverdage/lørdage 40 dB(A), mens grænseværdien om søndagen er 35 dB(A).

Grænseværdien på hverdage/lørdage(kl. 7-14) er hermed overholdt med 5,2 dB i dagperioden og med 4,2 dB i aftenperioden, i værste pkt. (BP1).

Grænseværdien for lørdag eftermiddag(kl. 14-18) og på søndage er overholdt med 0,2 dB, i værste pkt. (BP1).

BP1 – er værste punkt over for ind/udkørsel til ny p-plads. Der er ingen beboelse her og grænseværdien ved nærmeste beboelse (BP2) er overholdt med en margin på 6,2-12,2 dB.

En evt. kunstig klit medfører ikke en betydende støjdæmpning, og er derfor ikke en forudsætning for den ønskede p-plads.

Vi håber at ovenstående er tilstrækkeligt til Jeres videre arbejde med sagen. Er dette ikke tilfældet eller opstår der spørgsmål/kommentar til noget af det fremsendte er I naturligvis velkommen til at kontakte os.

Med venlig hilsen
ARBEJDSMILJØ **Eksperten**

Bo Plet
Partner & Seniormiljørådgiver

Vedlagt 8 stk. bilag.

447750

448000

448250

Customer: Land Syd IS Landinspektører
Project: Ekstern støj - P-plads v. Tirpitz
Project-No. 11378.0008-2020

Bilag

1.1

6156750

6156750

6156500

6156500

6156250

6156250



Oversigtskort med ønsket placering af ny p-plads

Project engineer: Casper Sørensen
Created: 05-11-2020
Processed with SoundPLAN 8.2, Update 26-10-2020

Signs and symbols

- Main building
- Point receiver
- Noise calculation area
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source



Length scale 1:3142

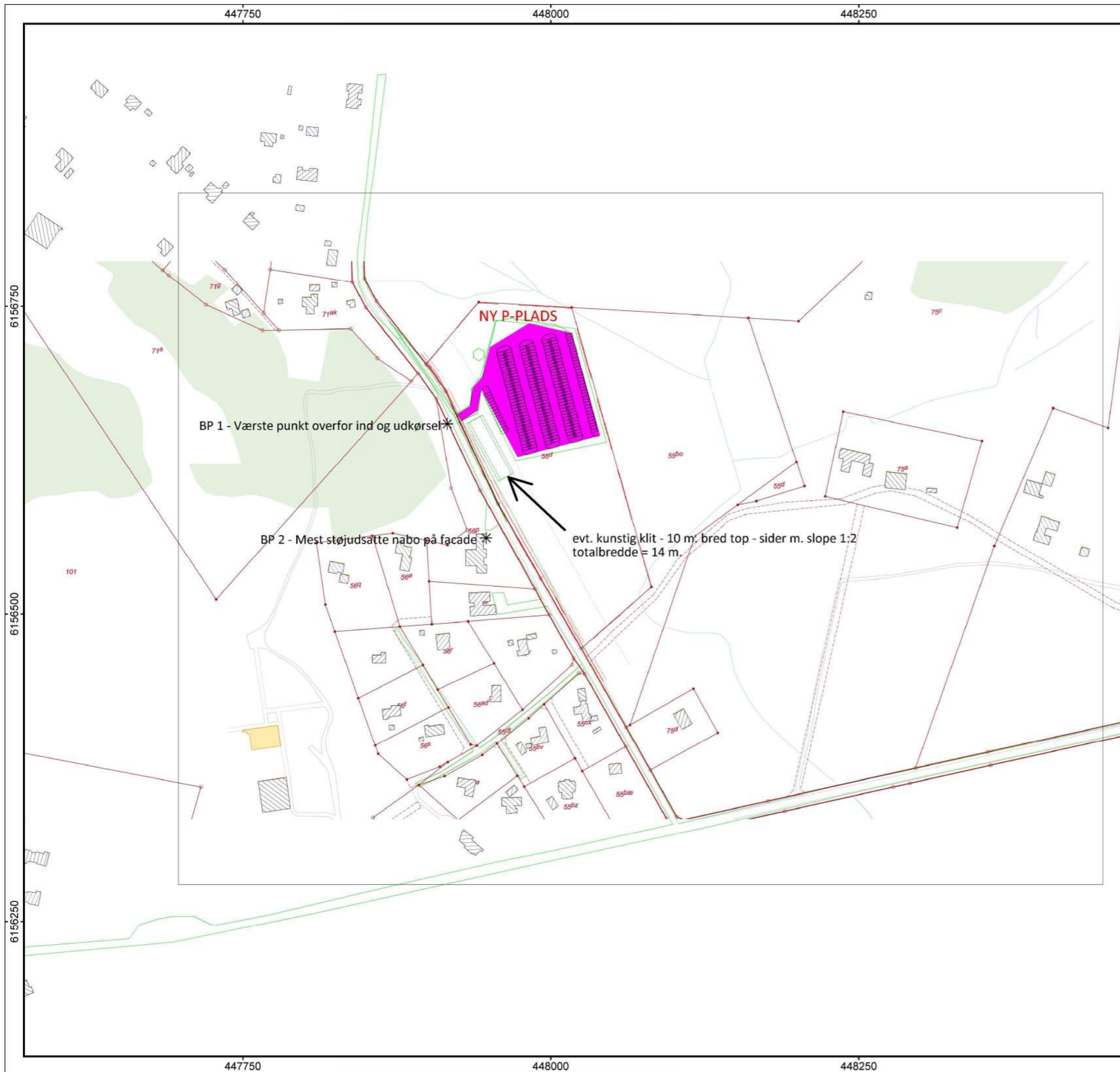


ARBEJDSMILJØ Eksperten
AUTORISERET ARBEJDSMILJØRÅDGIVER

447750

448000

448250



Customer: Land Syd IS Landinspektører
 Project: Ekstern støj - P-plads v. Tirpitz
 Project-No. 11378.0008-2020

Bilag
1.2

Oversigtskort med ønsket placering af ny p-plads
 - Markering af område med bilkørsel
 - Placering af udvalgte beregningspunkter
 - Placering af evt. lav klit

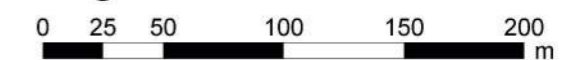
Project engineer: Casper Sørensen
 Created: 05-11-2020
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 26-10-2020

Signs and symbols

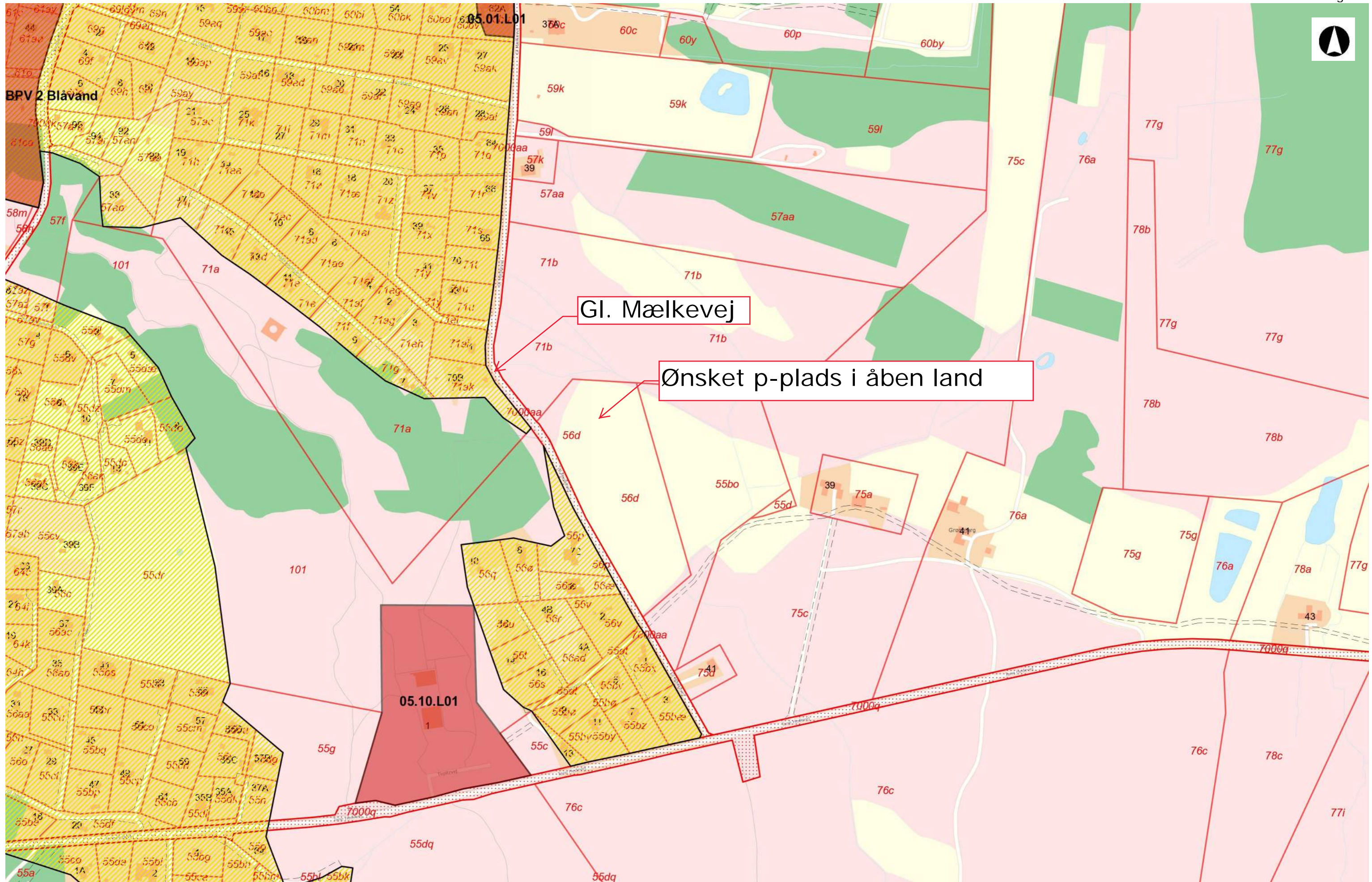
- Main building
- Point receiver
- Noise calculation area
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Berm
- Base line

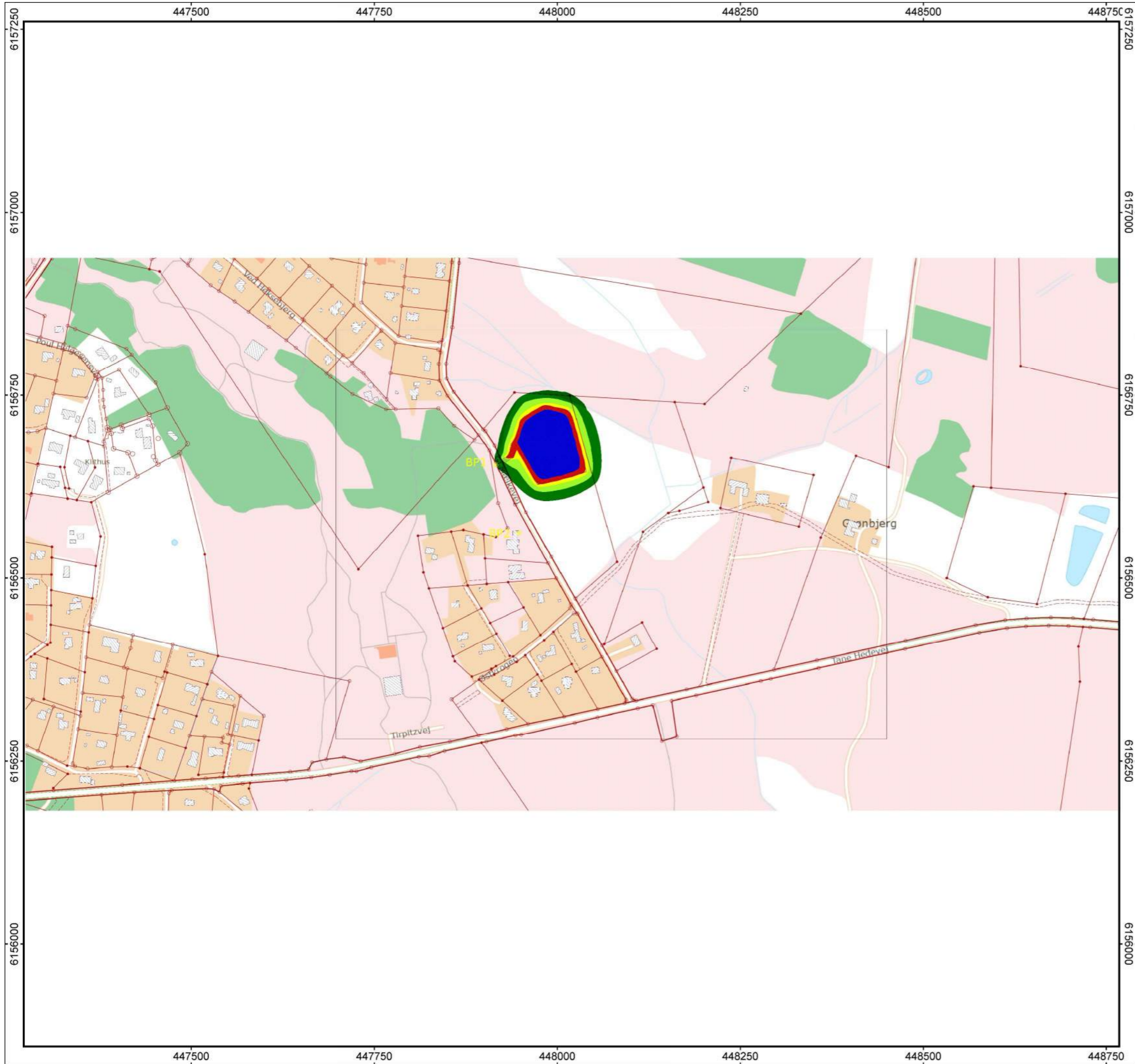


Length scale 1:3142



ARBEJDSMILJØEksperten
 AUTORISERET ARBEJDSMILJØRÅDGIVER





Customer: Land Syd IS Landinspektører
 Project: Ekstern støj - P-plads v. Tirpitz
 Project-No. 11378.0008-2020

Forudsætningen:
 - Kildestyrke Lwa = 84,8 dB(A)

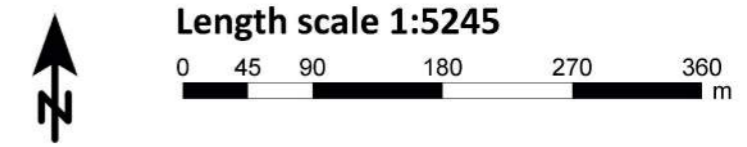
Bilag
2.1

Støjdbredelse Uden Jordvold
Result number 2
 Calculation in 1,5 m above ground
 Dag perioden LAeq, 8h

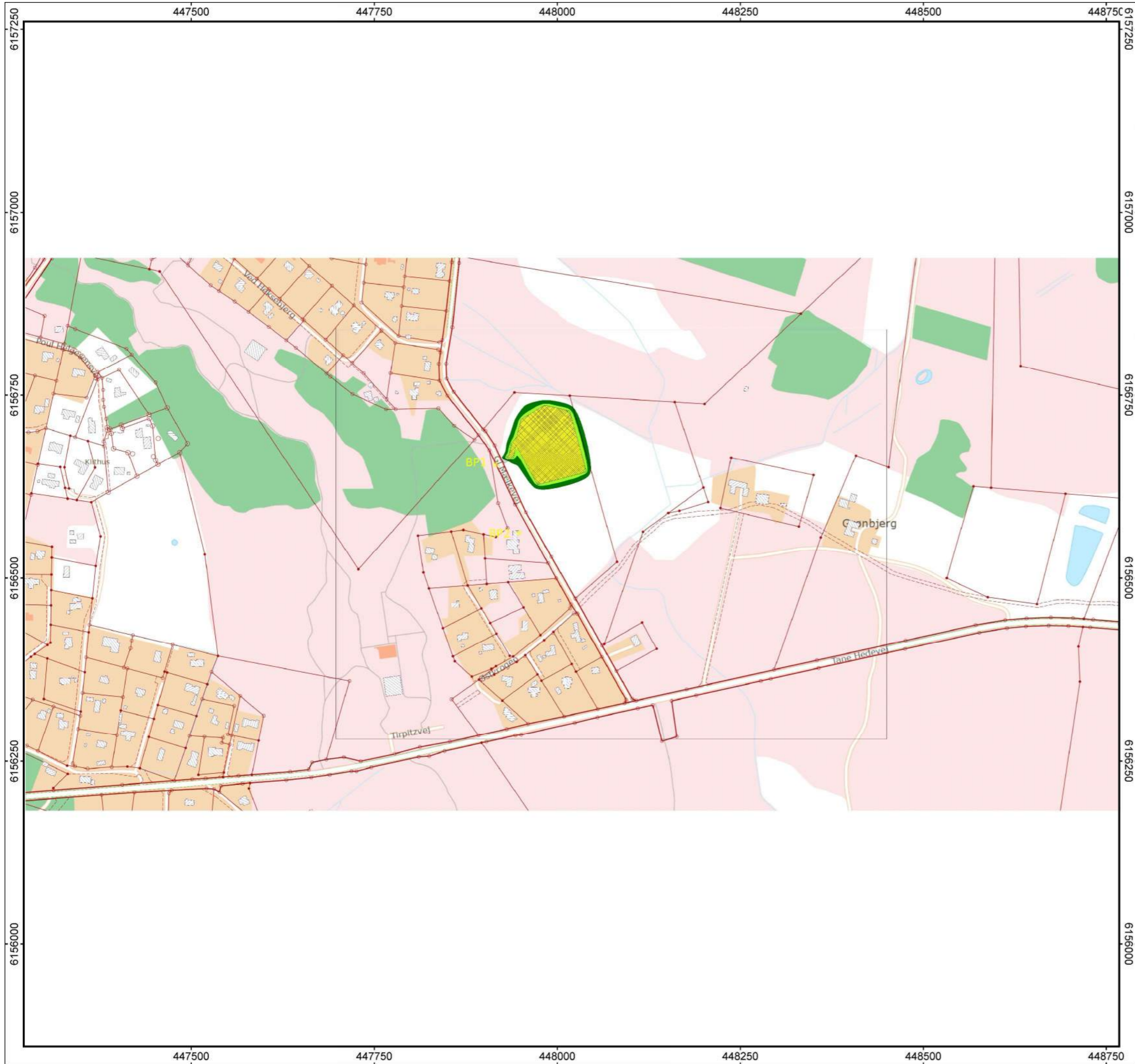
OBS! Kun til orienterende brug

Project engineer: Casper Sørensen
 Created: 09-10-2020
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 26-10-2020

<p>Levels LAeq, 8h in dB(A)</p> <ul style="list-style-type: none"> < 35 35 - 38 38 - 41 41 - 44 44 - 47 47 - 50 ≥ 50 	<p>Signs and symbols</p> <ul style="list-style-type: none"> Main building Point receiver Noise calculation area Line source Area source Ground absorption Point source
--	---



ARBEJDSMILJØEksperten
 AUTORISERET ARBEJDSMILJØRÅDGIVER



Customer: Land Syd IS Landinspektører
 Project: Ekstern støj - P-plads v. Tirpitz
 Project-No. 11378.0008-2020

Forudsætningen:
 - Kildestyrke Lwa = 84,8 dB(A)

Bilag
2.2

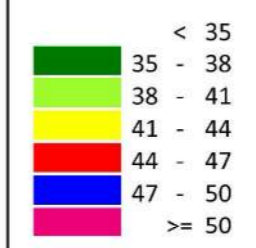
Støjdbredelse Uden Jordvold
Result number 2

Calculation in 1,5 m above ground
 Aften perioden LAeq,1h

OBS! Kun til orienterende brug

Project engineer: Casper Sørensen
 Created: 09-10-2020
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 26-10-2020

Levels LAeq,1h
 in dB(A)



Signs and symbols

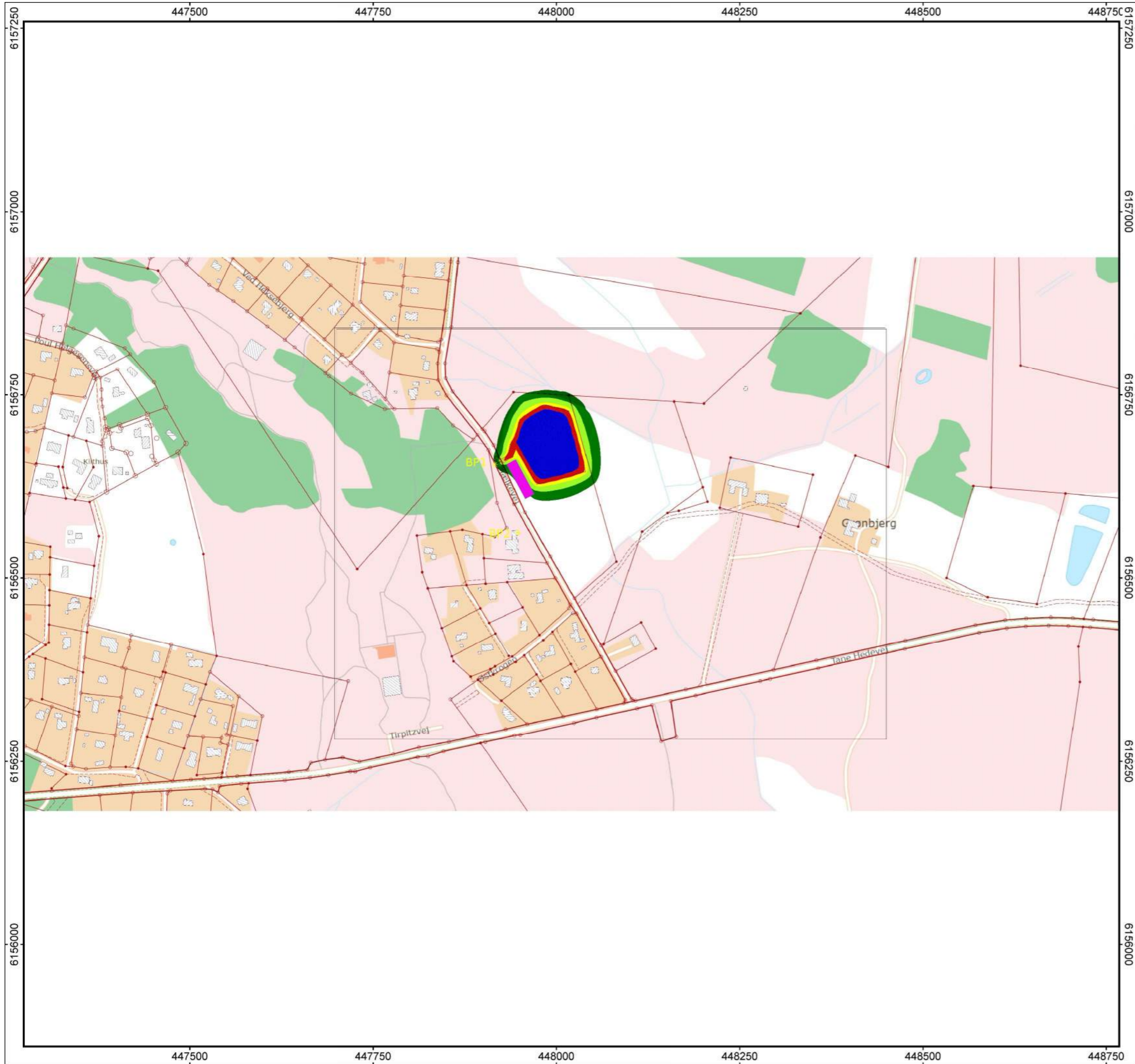
- Main building
- Point receiver
- Noise calculation area
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source



Length scale 1:5245



ARBEJDSMILJØEksperten
 AUTORISERET ARBEJDSMILJØRÅDGIVER



Customer: Land Syd IS Landinspektører
 Project: Ekstern støj - P-plads v. Tirpitz
 Project-No. 11378.0008-2020

Forudsætningen:
 - Kildestyrke Lwa = 84,8 dB(A)

Bilag
2.3

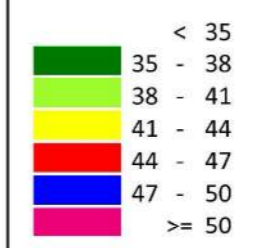
Støjdbredelse med Jordvold

Result number 1
 Calculation in 1,5 m above ground
 Dag perioden LAeq, 8h

OBS! Kun til orienterende brug

Project engineer: Casper Sørensen
 Created: 09-10-2020
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 26-10-2020

Levels LAeq, 8h
 in dB(A)

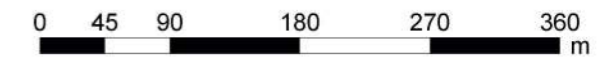


Signs and symbols

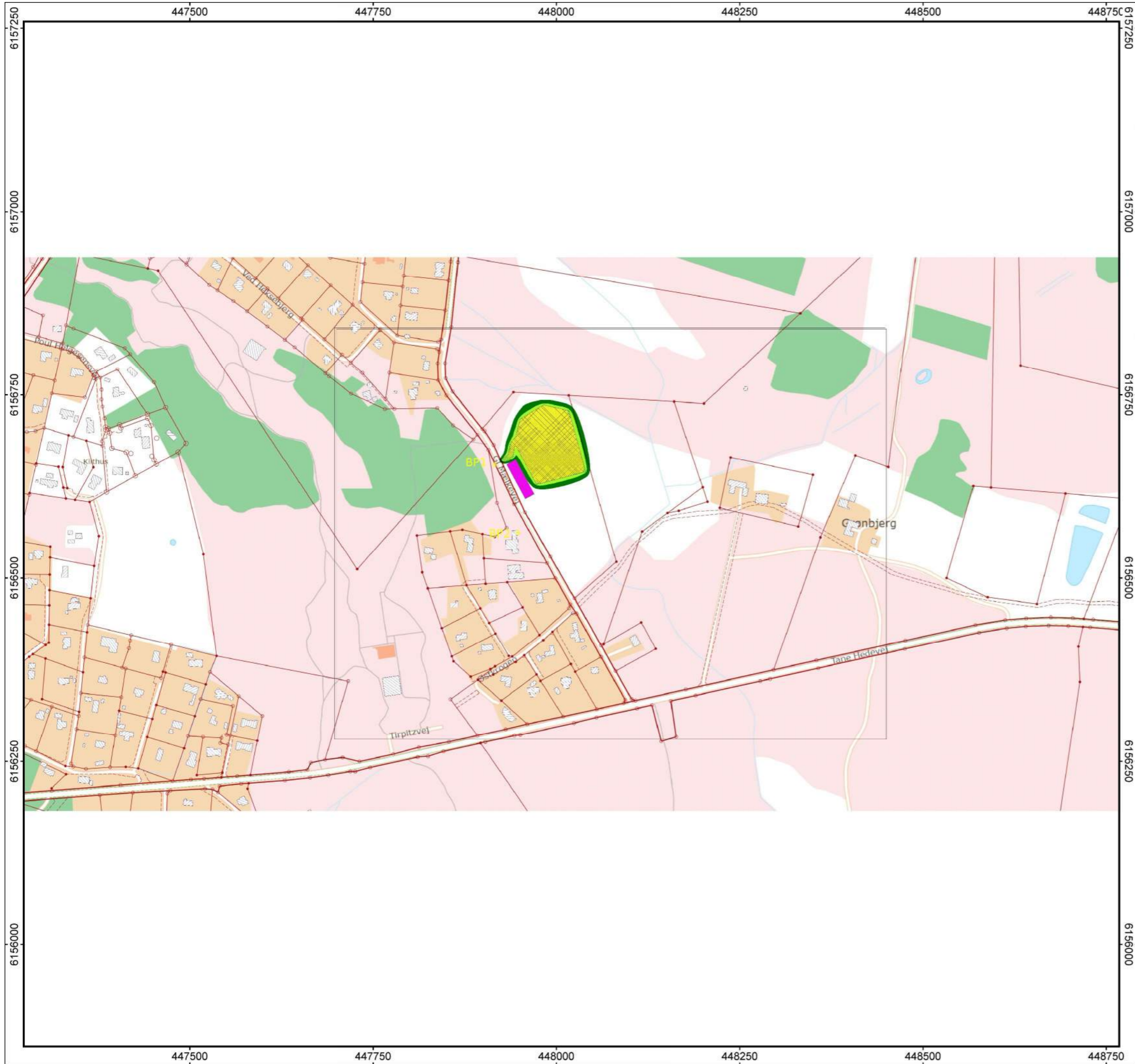
- Main building
- Point receiver
- Noise calculation area
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Berm
- Base line



Length scale 1:5237



ARBEJDSMILJØEksperten
 AUTORISERET ARBEJDSMILJØRÅDGIVER



Customer: Land Syd IS Landinspektører
 Project: Ekstern støj - P-plads v. Tirpitz
 Project-No. 11378.0008-2020

Forudsætningen:
 - Kildestyrke Lwa = 84,8 dB(A)

Bilag
2.4

Støjudbredelse med Jordvold

Result number 1
 Calculation in 1,5 m above ground
 Aften perioden LAeq,1h

OBS! Kun til orienterende brug

Project engineer: Casper Sørensen
 Created: 09-10-2020
 Processed with SoundPLAN 8.2, Update 26-10-2020

Levels LAeq,1h
 in dB(A)

- < 35
- 35 - 38
- 38 - 41
- 41 - 44
- 44 - 47
- 47 - 50
- >= 50

Signs and symbols

- Main building
- Point receiver
- Noise calculation area
- Line source
- Area source
- Ground absorption
- Point source
- Berm
- Base line



Length scale 1:5237



ARBEJDSMILJØEksperten
 AUTORISERET ARBEJDSMILJØRÅDGIVER

Ekstern støj - P-plads v. Tirpitz

Støjbelastning

Beregningspunkt uden Jordvold

Bilag 3.1

Receiver	Grænseværdi Dag dB(A)	Grænseværdi Aften dB(A)	Grænseværdi Nat dB(A)	L _{Aeq} , 8h Støjbelastning - dag dB(A)	L _{Aeq} , 1h Støjbelastning - efter dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h Støjbelastning - nat dB(A)	
BP 1 - Værste punkt overfor ind og udkørsel	40	35	35	34,8	30,8		
BP 2 - Mest støjudsatte nabo på facade	40	35	35	28,8	24,7		

--	--	--	--	--	--	--	--

	ArbejdsmiljøEksperten ApS Auktionsgade 3 6700 Esbjerg DENMARK	1
--	---	---

Ekstern støj - P-plads v. Tirpitz
 Støjbelastning
 Beregningspunkt med Jordvold

Bilag 3.2

Receiver	Grænseværdi Dag dB(A)	Grænseværdi Aften dB(A)	Grænseværdi Nat dB(A)	L _{Aeq} , 8h Støjbelastning - dag dB(A)	L _{Aeq} , 1h Støjbelastning - efter dB(A)	L _{Aeq} , 0,5h Støjbelastning - nat dB(A)	
BP 1 - Værste punkt overfor ind og udkørsel	40	35	35	34,8	30,7		
BP 2 - Mest støjudsatte nabo på facade	40	35	35	28,8	24,7		

--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

	ArbejdsmiljøEksperten ApS Auktionsgade 3 6700 Esbjerg DENMARK	1
--	---	---

Bilag 2

Bilag Iv-arter

Bilag 2.1

Strandtudsevaluering 2020

Bilag 2.2

Markfirbensvurdering 2020

Bilag 2.3

Markfirbensvurdering 2023

Bilag 2.4

Luftfotogennemgang af natursti

Bilag 2.1

Strandtudsevurdering 2020

12-10-2020

Ref.: Jens Martin Reincke Vahl

Sagsnr.: 20/7124

Dokumentnr.: 152432/20



**Varde
Kommune**

Notat med vurdering af muligheden for påvirkning af strandtudse

Matr.nr. 56d Vandflod By, Oksby rummer ingen søer eller periodisk oversvømmede arealer, så det er ikke en mulig ynglelokalitet for strandtudse. Strandtudser vil heller ikke anvende det flade areal som rasteplass (overnatning eller overvintring). Hvis der er strandtudser, vil de i stedet anvende de tilstødende kuperede klitter.

Det vil sige, at i forhold til strandtudser kan arealet kun komme på tale som en fourageringslokalitet – eller som en lokalitet, der passeres under migration. Hvad angår disse aktiviteter, er strandtudsens nataktiv, og de perioder, hvor disse aktiviteter foregår, falder langt uden for Tirpitz-museets åbningstid og dermed uden for perioder med kørsel på arealet.

Anvendelse af arealet til parkering i dagtimerne i højsæsonen og i begrænsede perioder udenfor højsæsonen kan derfor ikke på nogen måde skade den økologiske funktionalitet for en eventuel strandtudsebestand i området.

Bilag 2.2

Markfirbensvurdering 2020

11-06-2020

Ref.: Jens Martin Reincke Vahl

Sagsnr.: 20/7124

Dokumentnr.: 87947/20



Varde
Kommune

Notat - besigtigelser i feltsæsonen 2020 og konklusion vedrørende muligheden for forekomst af markfirben på ejendommen matr.nr. 56d Vandflod By, Oksby

Baggrund

I forbindelse med sager omkring muligheden for parkeringsplads på ejendommen har Varde Kommune ud fra en faglig vurdering fundet ejendommen uegnet for markfirben. Naboer til ejendommen har dog givet til kende, at de finder ejendommen velegnet for markfirben, og det er på den baggrund besluttet at gennemføre en undersøgelse i feltsæsonen 2020. Undersøgelsen er gennemført af biolog Jens Vahl, der er erfaren feltherpetolog.

Besigtigelser og resultater

Den 11. maj 2020

Vekslende skydække med jævn til frisk vind og 10-12 grader celcius.

Som reference blev klitterne ved Blåvand Fyr først besigtiget kl. 12-13. Trods grundig eftersøgning blev der ikke fundet markfirben (og heller ikke almindeligt firben). Det var lidt for køligt og blæsende til at være ideelle betingelser for observation af markfirben.

Herefter blev hele matriklen ved Gl. Mælkevej grundigt gennemgået 2 gange fra kl. 13-14. Her var mere læ end ved fyret, men der blev alligevel ikke fundet markfirben (og heller ikke almindeligt firben).

Endelig gennemgik jeg arealet omkring Tirpitz-museet fra kl.13-14 med samme vejrforhold som ved Gl. Mælkevej. Her fandt jeg 1 stk. juvenil markfirben lige SV for museet og 1 stk. adult markfirben (han) lige NØ for museet. Se kortudsnit:



Observationerne ved museet under tilsvarende vejrforhold tyder på, at det burde være muligt at observere markfirben ved Gl. Mælkevej, hvis der havde været nogen.

Den 26. maj 2020

Vekslende skydække med svag vind og 10-13 grader celcius. Mest skyet, men lidt sol ind imellem. Gode observationsforhold for markfirben, der ville solbade, hver gang solen kom frem.

Kl. 11.30 – 12.30 blev der som reference fundet 7 markfirben i klitterne omkring fyret ved Blåvandshuk (2 stk. juvenil, 2 adulte hunner og 3 adulte hanner).

Herefter blev hele matriklen ved Gl. Mælkevej grundigt gennemgået 2 gange fra kl. 12.40 – 13.40. Her var mere læ end ved fyret, men der blev alligevel ikke fundet markfirben (og heller ikke almindeligt firben).

Arealet ved Tirpitz-museet blev hastigt gennemgået fra kl. 13.40 – 13.50. Der blev fundet 1 stk. adult markfirben han samme sted som den 11. maj.

Den 17. juli 2020

Vekslende skydække med svag til let vind og 18 grader celcius. Gode observationsforhold for markfirben, der ville solbade, hver gang solen kom frem.

Kl. 11.00 – 11.30 blev der som reference fundet 7 markfirben i klitterne omkring fyret ved Blåvandshuk (1 stk. stor juvenil, 6 adulte).

Herefter blev hele matriklen ved Gl. Mælkevej grundigt gennemgået 1 gang fra kl. 12.00 – 12.30. Jordvolden i nord vurderes at være det eneste sted med en spinkel mulighed for forekomst af markfirben, og den blev derfor gennemgået 3 gange. Der blev ikke fundet markfirben (og heller ikke almindeligt firben).

Den 25. august 2020

Vekslende skydække med let vind og 18 grader celcius. Gode observationsforhold for markfirben, der ville solbade, hver gang solen kom frem.

Kl. 13.00 – 13.15 blev der som reference fundet 5 adulte markfirben i klitterne omkring fyret ved Blåvandshuk. To af dyrene blev i øvrigt fundet på arealer, der har været behandlet med biorotor.

Herefter blev hele matriklen ved Gl. Mælkevej grundigt gennemgået 1 gang fra kl. 13.30 – 14.00. Jordvolden i nord blev gennemgået 3 gange. Der blev ikke fundet markfirben, men på jordvolden blev der fundet 1 stk. almindeligt firben (juvenil fra 2019).

Konklusion vedrørende muligheden for forekomst af markfirben

Undersøgelsen er foretaget under vejrforhold, der er velegnede for observation af markfirben. Den dækker desuden så stor en del af feltsæsonen, at det er muligt at vurdere, om der er tale om en yngle- eller rastelokalitet for adulte individer af markfirben, og/eller om der kan være tale om en rastelokalitet (opvækstlokalitet) for juvenile individer af markfirben.

Der blev ved ingen af besøgene fundet markfirben, og det konkluderes, at arten ikke anvender ejendommen som yngle- eller rastelokalitet.

Bilag 2.3

Markfirbensvurdering 2023

Vurdering af markfirben ved Tirpitz, Blåvand

Indledning

Varde Kommune skal udarbejde en ny lokalplan for parkeringspladsen ved Gammel Mælkevej, Blåvand, som har til formål at betjene Museum Tirpitz. Inden planen kan vedtages, skal der iht. planhabitatbekendtgørelsen¹ § 7 foretages en screening af, om projektet kan forringe levevilkårene for bilag IV-arter. Screeningen anvendes ligeledes i screeningen af projekter omfattet af miljøvurderingsloven bilag 2.

Bilag IV-arten markfirben er tidligere blevet registreret på klitheden og den grå klit omkring Tirpitz. Eftersom brugerne af parkeringspladsen anvender en sti på matr. nr. 71a og 101 Vandflod By, Oksby, som går nord og vest om sommerhusene ved Gammel Mælkevej, skal der vurderes, om markfirbens yngle- eller rastesteder kan blive påvirket af ibrugtagningen af stien.

Det fremgår af Habitatvejledningen² og EU-kommissionens Vejledning om artikel 12-beskyttelsen³, at beskyttelsen af Bilag IV-arter baseres på den økologiske funktionalitet af artens yngle- og rasteområder. For at kunne vurdere den økologiske funktionalitet af artens habitat er der behov for en indledende overvågning af bestandens udbredelse og anvendelse af de forskellige biotoper. Herved kan der sikres, at de nødvendige oplysninger bliver tilvejebragt, så eventuelle konflikter mellem artsbeskyttelsen og planen undgås eller afværges. I vurderingen indgår, om yngle- eller rasteområder bliver beskadiget eller ødelagt eller forskellige livsstadier af markfirben bliver ødelagt.

Markfirben forekommer spredt i store dele af landet. Arten findes spredt i landskabet på åbne, varme, solrige lokaliteter såsom heder, overdrev, grusgrave, strandenge, kystskrænter og sandede bakkeområder samt jernbane- og vejskråninger og sten- og jorddiger. Kendetegnende for yngleområderne er, at de indeholder solvendte skrånninger med veldrænende, løse jordtyper og sparsom bevoksning, typisk lave urter eller et løst dække af græsser. Ynglesuccesen er betinget af, at æglægningen kan finde sted i varm, løs, veldrænet jord af gruset eller sandet karakter. Rasteområderne om foråret er ligeledes hurtigopvarmende solepladser, mens den på varme dage benytter en mere bred biotop. Linjeformede terrænelementer bruges som spredningskorridorer. Tæt på de soleksponerede partier skal der desuden være mulighed for skjul i form af spredt opvækst af lave buske såsom hedelyng, brombær, tjørn mv. Ung, spredt opvækst af fyrretræer under forudsætning af, at deres grene dækker helt ned til jorden. Fourageringen foregår primært på artsrig, løstdækkende, lav til halvhøj urte- og græsvegetation med en artsrig insektfauna.

Screening

Varde Kommune vurderer, at stien på matr. nr. 71a og 101 Vandflod By, Oksby, kan være et potentielt rastested for markfirben, eftersom færdslen medfører, at der opstår barjordsflader med løs sand, som kan anvendes til termoregulering, og fordi stiens lineære form sikrer kort afstand til skjul i form af en bevoksning bestående af dværgbuske og høje græsser. Området er en mosaik af naturtyperne grå klit og klithede, som sikrer et godt fødesøgningsgrundlag i form af insekter. Kommunen kan derfor ikke afvise, at der kan være en potentiel påvirkning af den økologiske funktionalitet af markfirbens lokale yngle- og rastesteder, hvorfor der skal udarbejdes en vurdering.

¹ Bekendtgørelse om administration af planloven i forbindelse med internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, BKG nr. 1383 af 26.11.2016

² Miljøstyrelsen, 2020, Habitatvejledningen - Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter

³ Guidance document on the strict protection of animal species of Community interest under the Habitats Directive 92/43/EEC

Vurdering

Indledningsvis er der udført en feltregistrering af markfirbens forekomst i området nord omkring Tirpitz for at kunne kortlægge artens udbredelse og brug af habitater. Registreringen er udført af biolog Simon Rosenkilde Waagner fra Profus ApS. Metoden er udarbejdet på baggrund af anbefalingerne i den relevante litteratur⁴⁵⁶⁷⁸ vedrørende overvågning af arten markfirben, og er nærmere beskrevet i notatet *Kortlægning af markfirben ved Tirpitz*⁹. I alt er der udført 9 besøg, hvor 9 transekter suppleret med refugieplader er gennemgået med henblik på registrering af individerne. Transekterne er udvalgt ud fra deres nærhed til soleksponerede skrænter og barjordsflader, herunder stier. Fra begyndelsen af maj er der stor sandsynlighed for at støde på voksne markfirben, som soler sig efter vinterdvalen. I slutningen af juni findes markfirben på såvel solepladser som i bevoksningen, hvor de søger efter insekter. Nyklækkede under kan findes sidst i august, hvor der er solrige, sparsomt bevoksede levesteder eller på grene, sten eller brædder. I september og begyndelsen af oktober kan der fortsat registreres sent klækkede juveniler.

Overvågningen i 2023 er udført, hvor parkeringspladsen i den nordlige ende af matr. nr. 56d Vandflod By, Oksby, ikke er blevet anvendt af Tirpitz gæster. I en begrænset periode på op til 6 uger er der blevet indrettet en midlertidig parkeringsplads længere mod syd, hvorfor stien ikke er blevet anvendt ud over den færdsel, som der ellers er i området. Der kan derfor afvises en påvirkning i form af forøget færdsel i løbet af overvågningsperioden.

Markfirben blev kun fundet ved transekt T7 vest for Tirpitz. Her er der en høj stejl klitskrænt med sydvendt eksponering. Der vurderes, at nærområdet ved stien er et potentielt egnet levested for markfirben i kraft af tilstedeværelsen af bar jord på grund af færdslen, samt på grund af spredt bevoksning, som kan sikre kort afstand til skjul. Kortlægningen hen over sæsonen viser imidlertid, at markfirben ikke bruger nærområdet til stien, som går fra parkeringspladsen og til Tirpitz.

En årsag kan være, at skrænterne ved stien er øst- og vesteksponerede, og derfor ikke i samme grad har et egnet mikroklima sammenholdt med de sydvendte skrænter ved transekt T7. Desuden ligger selve stien lavt i terrænet og er på en del af strækningen omgivet af høje dværgbuske, hvilket kan skabe et koldere mikroklima.

Der bemærkes desuden, at færdsel på sandede stier ikke er en trussel mod markfirben, men derimod kan være en forudsætning for, at der er en kontinuerlig forstyrrelse, som kan skabe de nødvendige barjordsflader. Markfirben tilhører naturligt dynamisk påvirkede delvist åbne biotoper, hvorfor en trussel er fremskredent succession og stabilisering af habitatet. I et naturligt økosystem vil dynamikken blive skabt af erosion i form af vindbrud, ild eller større pattedyrs færdsel. Eftersom disse økologiske forstyrrelser ikke længere har frit spil i et modificeret og reguleret landskab, kan en grad af menneskelig færdsel skabe de nødvendige levesteder ved at vegetationen bliver holdt ned. En lineær biotop som en sti er i tillæg ikke en barriere, som begrænser arternes spredningsmuligheder.

Der vurderes endvidere, at parkeringspladsen primært vil blive brugt ved spidsbelastningen, hvor der ikke er plads på parkeringspladsen syd for Tirpitz. Den travle periode er derfor hovedsagelig juli-august og i museets åbningstid, hvilket er i tidsrummet 10:00-17:00. Om sommeren er det kun i yderperioden af den daglige aktivitetsperiode, at der soles gennem længere perioder. Midt på dagen, hvor parkeringspladsen vil blive anvendt, er markfirbens behov for opvarmning opnået på få minutter. I stedet vil der være et større behov for skygge. Forstyrrelse i form af menneskelig færdsel midt på dagen om sommeren vil derfor ikke påvirke eventuelle markfirbens anvendelse af området.

Stien er ellers åbent for offentlig færdsel til fods eller på cykel jævnfør Naturbeskyttelsesloven § 26, og ville umiddelbart ikke kunne nedlægges efter naturbeskyttelsesloven § 26a, stk. 1, eftersom der er tale

⁴ Therkildsen, O.R., Søgaard, B. og Adrados, L.C., 2019, *Overvågning af markfirben Lacerta agilis – Teknisk anvisning til ekstensiv overvågning*, Amphicon og Institut for Bioscience, Århus Universitet

⁵ Froglife, 1999, *Reptile Survey: an introduction to planning, conducting and interpreting surveys for snake and lizard conservation*, Froglife Advice Sheet 10, Halesworth, Froglife.

⁶ Gent, A.H., & Gibson, S.D., 1998, *Herpetofauna workers' manual*, Peterborough, Joint Nature Conservation Committee

⁷ Ravn, P., 2015, *Forvaltningsplan for markfirben, Beskyttelse og forvaltning af markfirben, Lacerta agilis, og dets levesteder i Danmark*, Miljø- og Fødevareministeriet, Naturstyrelsen.

⁸ Blomberg, S. & Shine, R., 2006, *Reptiles in: Sutherland, W.J., Ecological census techniques*, 2nd Edition. Cambridge University Press, Cambridge.

⁹ Simon Rosenkilde Waagner, 2023, *Notat- Kortlægning af markfirben ved Tirpitz*, Profus ApS

om en gennemgående sti, som fører til såvel lysåbne naturtyper som særlige udsigtspunkter og kulturminde.

Konklusion

Varde Kommune vurderer derfor ud fra en samlet vurdering, at der ikke er risiko for en påvirkning af markfirbens lokalbestand ved Tirpitz i forbindelse med etableringen af parkeringspladsen og deraf følgende forøget færdsel på stien. Der lægges særlig vægt på, at stien og de tilstødende øst- og vestvendte skrænter i dag ikke anvendes af markfirben som enten yngle- eller rastested.

Der vurderes, at slid i form af menneskelig færdsel kan være med til at sikre en kontinuerlig forekomst af barjordsflader med mineraljord til termoregulering, fordi successionen ellers vil medføre, at habitatet bliver for stabil. En sandet stis lineære profil begrænser i tillæg ikke artens mulighed for spredning. Menneskelig færdsel er dermed ikke en trussel mod opretholdelsen af den økologiske funktionalitet af bestanden af markfirben ved Tirpitz.

Parkeringspladsen vil desuden hovedsageligt blive anvendt ved spidsbelastning og i højsæsonen, hvor markfirben i mindre omfang har behov for termoregulering i tidsrummet, hvor museet har åbent.

Sammenfattende afvises der en forringelse af bilag IV-arten markfirbens yngle- og rasteområdes eller den økologiske funktionalitet af disse, hvorfor artens habitat opretholdes på mindst samme niveau som, hvis der ikke udarbejdes et plangrundlag for parkeringspladsen.

Bilag

Simon Rosenkilde Waagner, 2023, *Notat- Kortlægning af markfirben ved Tirpitz*, Profus ApS

NOTAT

PROJEKT Kortlægning af markfirben ved Tirpitz	PROJEKTLEDER Simon Rosenkilde Waagner	DATO 09-10-2023
PROJEKTNUMMER 070 2023	UDFÆRDIGET AF Simon Rosenkilde Waagner	

Indledning

LandSyd I/S har bedt Profus ApS om at udføre af kortlægning af markfirben ved Tirpitz. Baggrunden for kortlægningen i området var et behov for, at der blev tilvejebragt yderligere information om udbredelsen af markfirben ifm. miljøvurderingen af en parkeringsplads, der tidligere blev anlagt øst for Gl. Mælkevej ved en sti, der fører vest, og derefter mod syd, til Tirpitz. Stien går gennem et område med klitter og fyrrebevoksninger.

Myndighedernes forventninger til kortlægningerne

I forbindelse med planlægningen af kortlægningen af markfirben var det et ønske fra Varde Kommune, at kortlægningen skulle finde sted ved kortlægning af forekomster af markfirben langs transekter udlagt på matriklerne ved museet samt med kortlægning af markfirben i arealet ved Blåvand Fyr som reference. Varde Kommune udarbejdede forslag til transekter i området omkring Tirpitz, hvilke kan ses af bilaget til nærværende notat. Det var desuden et ønske fra Varde Kommunes side, at der, til assistance for kortlægningen, blev udlagt refugieplader af størrelsen 50x50 cm, bestående af dele af sorte bølgede tagplader, ved de kortlagte transekter. Det var Kommunens ønske, at kortlægningen skulle foretages i alt minimum 9 gange fordelt på hhv. to kortlægninger i månederne maj, juni og september samt én kortlægning i hhv. juli, august samt i første halvdel af oktober måned.

Metode

På grundlag af skitsen til transekter udarbejdet af Varde Kommune, blev der udlagt 8 transekter i området omkring Tirpitz samt to transekter ved Blåvand Fyr, se Figur 1. Transekterne blev udlagt i klitterne i arealer med relativ lav vegetation. Der blev desuden kortlagt markfirben ved en lille ca. 1 meter høj klit, der ligger ved stien ml. museet og parkeringspladsen, som er blevet slidt af folk, der har gået af stien til fods.

Der blev udlagt to refugieplader af ca. 50x50 cm ved hvert transekt, som angivet på Figur 1. Refugieplader kan på grund af solopvarmning, og pga. deres potentiale som skjulested for firben, potentielt tiltrække markfirben og derved øge chancen for registrering af tilstedeværelsen af markfirben på det sted hvor de er blevet udlagt.

Der blev af og til fjernet refugieplader fra transekterne, formodentlig af forbigående, eller evt. af vind. Disse blev derfor løbende suppleret med i alt 4 nye plader, men der manglede ved kortlægningernes afslutning tre refugieplader, én ved hhv. transekterne T1, T2 og T3. Alle refugieplader blev fjernet igen efter den sidste kortlægning d. 8. oktober 2023.

Placeringen af transekter og refugieplader blev lagt ind i en håndholdt GPS, hvilket i kombination med feltkort, gjorde det muligt for observatøren, at finde og følge transekterne i forbindelse med feltkortlægningen.

Markfirben kan bedst kortlægges i perioder hvor der er stor chance for, at de solbader eller er aktivt fouragerende.

I den tekniske anvisning for overvågning af markfirben i forbindelse med den nationale overvågning (NOVANA), anbefales det, at der foretages kortlægning af markfirben i solrigt evt. delvist skyet vejr med lufttemperaturer på 15- 22 °C. Der beskrives desuden, at de første markfirben kan komme frem omkring kl. 8 og at midt på formiddagen er næsten alle fremme for at sole sig. Der anføres desuden, at det ved middagstid bliver det ofte for varmt, og de opholder sig derfor i skygge samt, at markfirbenene igen kan have behov for at sole sig fra midt på eftermiddagen til omkring kl. 18 (Ref. 1).

Kortlægningerne på hvert transekt blev foretaget ved langsom gang i et gangmønster med fire små skridt efterfulgt af en pause. Ved gang blev der fokuseret på arealerne umiddelbart foran observatøren for, at optimere chancen for, at opdage markfirben, der blev forstyrret af observatøren. I de mellemliggende pauser blev der foretaget visuelle observationer af de foranliggende arealer og arealerne ude til siden. Gangmønstret med pauser resulterede i en gennemsnitlig ganghastighed langs transekterne på ca. 0,5 km/t. Der blev undtagelsesvist anvendt et andet gangmønster med mm. Konstant gang i ca. 1-2 km/t ved to besøg hhv. 6. august 2023 og 24. september 2023. Besøget d. 6. oktober var om aftenen, og var et ekstrabesøg ud over de ni planlagte besøg, der blev foretaget for, at teste om der var aktive markfirben fremme i det tidsrum på dagen.

Observatøren foretog observationerne visuelt og medbragte en håndkikkert, der blev anvendt i det omfang det var gavnligt. Det blev i felten vurderet, at der var størst sandsynlighed for, at opdage markfirben inden for en afstand på op til ca. 5 meter fra observatøren og, at markfirben længere væk end ca. 10 meter i de fleste tilfælde ville være vanskelige at opdage på grund af vegetationsstrukturen i klitterne.



Figur 1 Der blev udlagt 8 transekter i området omkring Tirpitz, hvor der også blev kortlagt markfirben ved en lille klit, ved stien ml. Tirpitz og parkeringspladsen. Der blev desuden udlagt to transekter ved Blåvand Fyr som reference.

Resultater

I forbindelse med kortlægningerne blev det forsøgt, at lægge kortlægningerne i perioder i løbet af dagen, og i perioder med vejr, der svarede bedst muligt til anbefalingerne i den tekniske anvisning (Ref. 1), dvs. hverken for varmt eller for koldt. I f.eks. oktober var temperaturen lavere end den optimale pga. årstiden.

Vind er ikke omtalt i den tekniske anvisning, men det blev vurderet, at det var uhensigtsmæssigt at lægge kortlægningerne i perioder med kraftig vind, idet kraftig vind kan medføre lavere temperaturer ved jordoverfladen, selv om det er solskin. I sommerperioden var der desuden en tendens til, at der på dage med solskin var et delvist tyndt hvidt skydække på dage med svag vind, selv om vejrmeldingen fra DMI indikerede skyfrie forhold.

Vejrdata og tidsrum for de ti kortlægninger fremgår af Tabel 1.

Tabel 1 Registreringer af vejrdata og kortlægningstidspunkter ved kortlægningerne. Vejrdata blev registreret ved hvert transekt med undtagelsen af de første tre kortlægningsrunder, hvor det ikke var alle data, der blev registreret ud over ved begyndelsen af kortlægningen. Skydækket blev registreret som ottendedele af fuldt skydække.

Dato	Vind (m/s)		Skydække, ottendedele		Temperatur (°C)		Tidspunkt	
	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Min.	Maks.	Fra	Til
20. maj 2023	3	-	0	-	16	-	09:28	12:31
24. maj 2023	5	7	0	-	15	-	14:41	18:17
5. juni 2023	2	4	0	8	12	-	08:45	13:09
13. juni 2023	4	5	0	0	18	22	08:25	11:29
28. juli 2023	2	2	1	2	14	19	07:58	11:30
6. august 2023	3	5	7	7	17	19	19:00	20:30
22. august 2023	4	5	2	6	18	20	08:25	11:52
24. september 2023	4	6	4	4	13	16	08:53	10:50
27. september 2023	3	4	4	7	17	18	08:35	11:48
8. oktober 2023	2	3	0	5	5	11	08:25	11:10

Ved kortlægningerne blev alle observerede krybdyr registreret. Der blev fundet individer af markfirben, almindeligt firben, stålorm og hugorm. Tre arter, markfirben, stålorm og hugorm blev fundet ved de udlagte refugieplader, men de fleste fund af krybdyr blev gjort ved strækninger af transekter på afstand til pladerne. Tabel 2 rummer en oversigt over de registrerede krybdyr. Der blev kun observeret markfirben ved to af de ti transekter hhv. T7 og B1. De observerede markfirben ved Blåvand Fyr var adulte hvorimod der kun blev registreret immature individer af markfirben i området omkring Tirpitz. Der blev ikke fundet andre markfirben i forbindelse med kortlægningerne ud over individerne oplyst i Tabel 2. De eneste krybdyr, der blev observeret ved gang mellem transekterne var et adult almindeligt firben mellem transekterne B1 og B2 samt en adult stålorm på stien mellem den lille klit og Gl. Mælkevej. Der blev ikke observeret krybdyr ved den lille klit ved stien ml. Tirpitz og parkeringspladsen.

Tabel 2 Resultaterne af kortlægningen af markfirben. Alle observerede krybdyr blev registreret. Der blev udelukkende observeret markfirben ved transekterne T7 og B1, hvilket er angivet med fed skrift.

Dato	Transekt	Art	Alder og køn	Antal	Transekt/Plade
20. maj 2023	B1	Markfirben	Adult han	1	Transekt
20. maj 2023	T2	Almindeligt firben	Adult	1	Transekt
20. maj 2023	T4	Almindeligt firben	Immatur	1	Transekt
20. maj 2023	T6	Almindeligt firben	Immatur	1	Transekt
24. maj 2023	T7	Markfirben	Immatur	1	Transekt
24. maj 2023	T7	Markfirben	Immatur	1	Plade
5. juni 2023	B1	Markfirben	Adult hun	1	Transekt
5. juni 2023	T1	Almindeligt firben	Adult hun	1	Transekt
5. juni 2023	T2	Almindeligt firben	Adult	1	Transekt
5. juni 2023	T7	Markfirben	Immatur	2	Transekt
5. juni 2023	T7	Markfirben	Immatur	1	Transekt
5. juni 2023	T8	Almindeligt firben	Immatur	1	Transekt
28. juli 2023	B2	Stålorm	Adult	2	Plade
28. juli 2023	T4	Almindeligt firben	Immatur	1	Transekt
28. juli 2023	T4	Hugorm	Adult	1	Transekt
6. august 2023	T8	Hugorm	Immatur	1	Plade
22. august 2023	B2	Stålorm	Adult	1	Plade
22. august 2023	T6	Hugorm	Juvenil	1	Transekt
22. august 2023	T8	Almindeligt firben	Immatur	1	Transekt

Referencer

Ref. 1 Teknisk anvisning. Overvågning af markfirben *Lacerta agilis*. 2019. TA. nr.: A16, Version: 2.

Bilag 2.4

Luftfotogennemgang af natursti

Bilag til

MILJØRAPPORT

FOR FORSLAG TIL LOKALPLAN 05.01.L19 og Tillæg 16 til Kommuneplan 2021

VARDE KOMMUNE

Luftfoto gennemgang

Bilaget indeholder en gennemgang og præsentation af luftfotos af naturstien, der forbinder Gl. Mælkevej med indgangen til Tirpitz-museet.

Gennemgangen af luftfotos er foretaget i feb. 2024 og med adgang til luftfotos fra GeoDanmark for perioden 2017-2023. Alle billeder er forårsbilleder.

På luftfotos er med blålinje markeret grænsen mellem løst sand og vegetation på 2023 luftfotoet. Det er her der vurderes at stien har det største omfang, ligesom det er det mest aktuelle i forhold til det nuværende slid.

Det konstateres ved gennemgangen, at stien er udvidet fra at have et ubetydeligt slid og med nedtrampet vegetation i næsten hele stiens udbredelse, til at stien nu har en bredde på ca. 1,3-7 m med et varierende forløb, primært pga. terrænforskelle.

2017



2018



2019



2020



2021



2022



2023



Bilag 3

Trafikvurdering

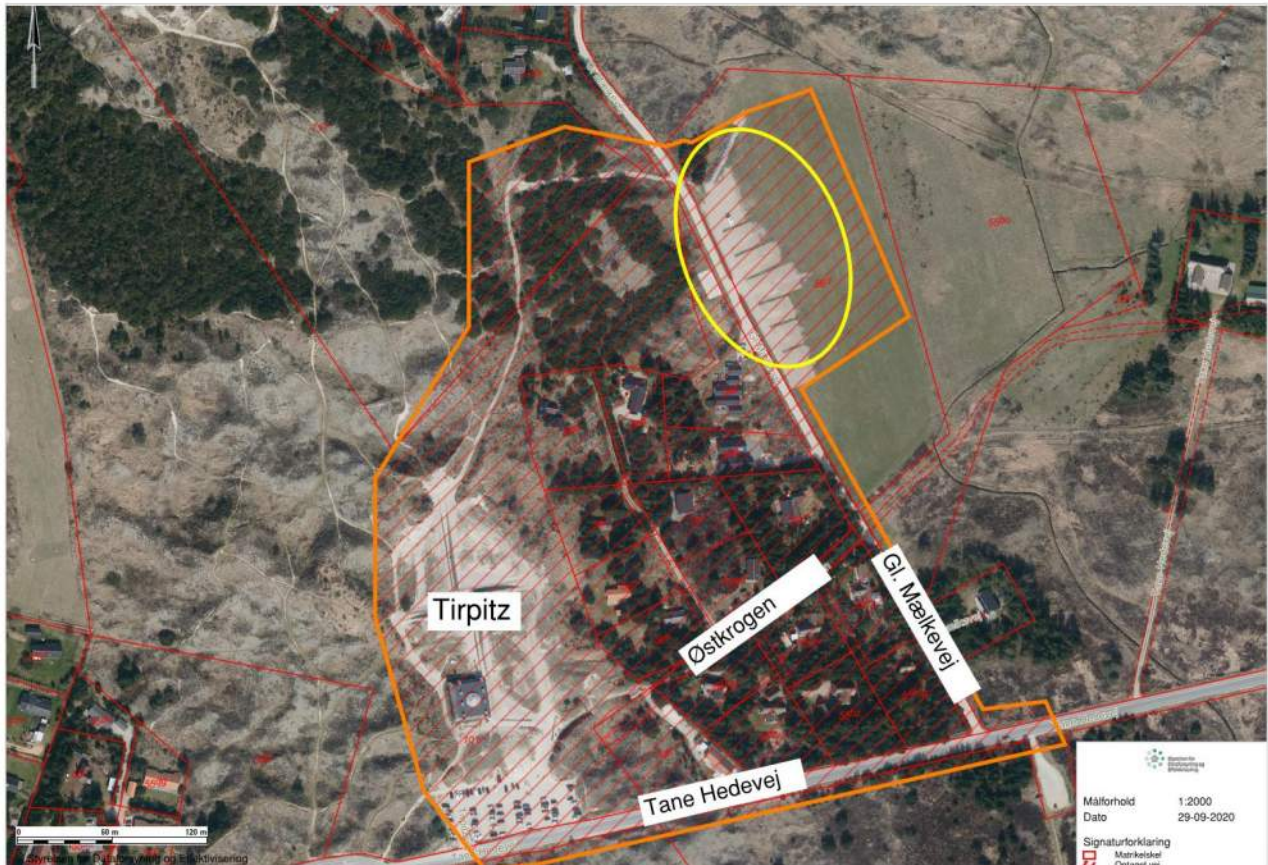
LandSyd Ny fjernparkeringsplads ved Tirpitz Trafikal analyse	Trafikplan ApS Niels Bohrs Vej 6 6700 Esbjerg Tlf.: 41 76 68 40 info@trafikplan.dk www.trafikplan.dk CVR: 37539163
Dato 28. februar 2024	

Indhold

1	Baggrund.....	2
2	Eksisterende forhold.....	3
2.1	Veje	4
2.2	Midlertidig p-plads.....	5
3	Fremtidige forhold.....	7
3.1.1	Forventet biltrafik.....	7
3.1.2	Bløde trafikanter	8
4	Afværgeforanstaltninger	9
5	Samlet vurdering og anbefalinger	9

1 Baggrund

LandSyd udarbejder en ny lokalplan med tilhørende miljøvurdering for en permanent fjernparkeringsplads til 200 biler på Gl. Mælkevej ved Tirpitz museet i Blåvand. I forbindelse med udarbejdelsen af lokalplan og miljøvurdering er Trafikplan blevet bedt om at vurdere projektets påvirkning af trafikken i nærområdet på Gl. Mælkevej og Tane Hedevej. Området fremgår af nedenstående kort.

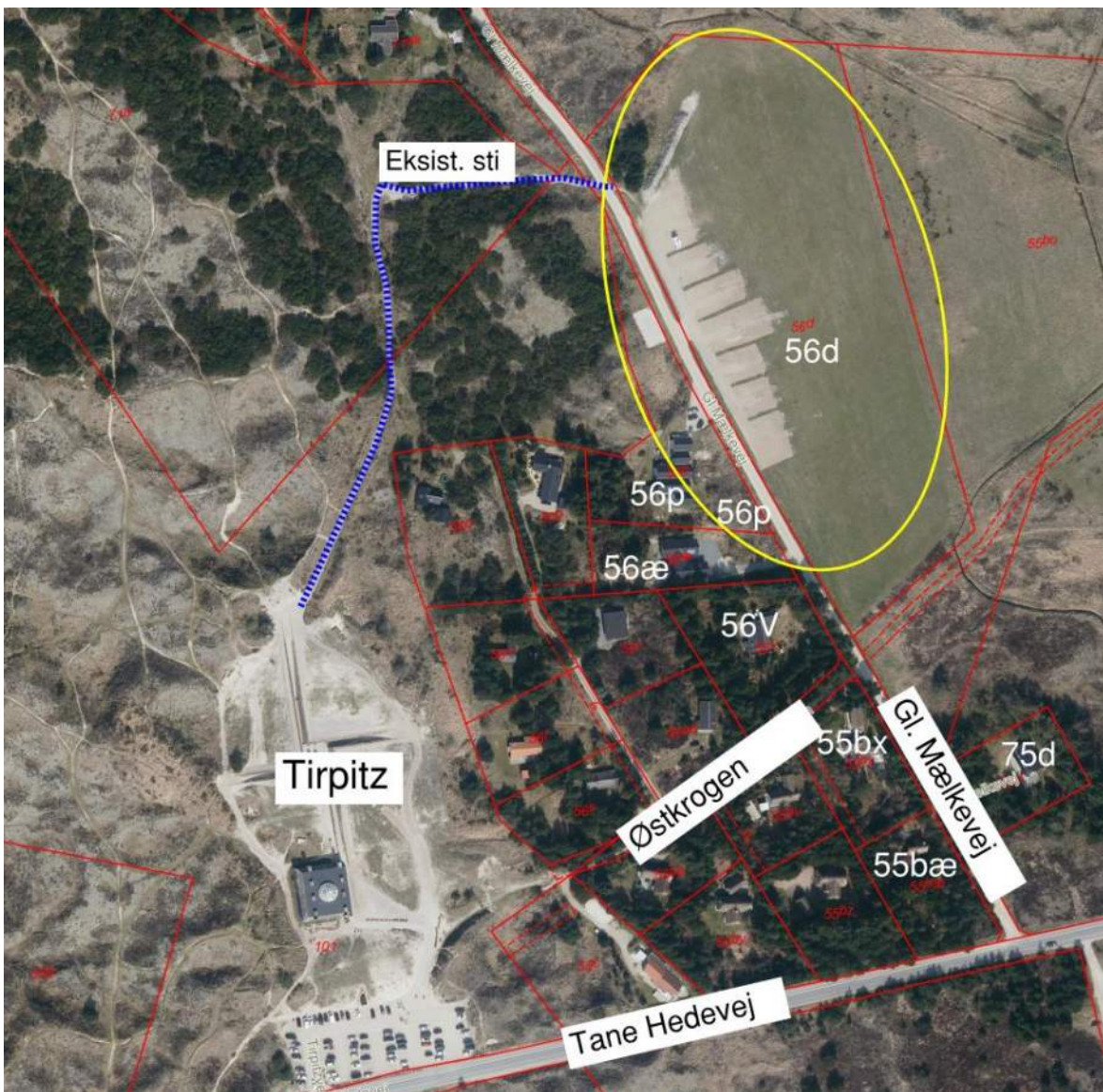


Figur 1. Placering af parkeringspladsen på matrikel 56d (markeret med gul cirkel), samt influensområdet (orange skavering).

2 Eksisterende forhold

Projektområdet er beliggende på Gl. Mælkevej nordøst for Tirpitzmuseet på den nordlige del af matrikel 56d. Der har tidligere været en midlertidig parkeringsplads, som blev anvendt af besøgende til Tirpitz når den primære parkeringsplads foran museet på Tane Hedevej er fyldt. Det er denne midlertidige parkeringsplads på Gl. Mælkevej som ønskes udvidet og gjort permanent.

Arealet for parkeringspladsen er beliggende på østsiden af Gl. Mælkevej. På vestsiden af Gl. Mælkevej er der en række sommerhuse mellem parkeringspladsen og Tirpitz museet. To af disse har adgang direkte fra Gl. Mælkevej ud for arealet til parkeringspladsen (matr. 56p og 56æ), mens de øvrige vejbetjenes via Østkrogen syd for parkeringspladsen. Der er et enkelt sommerhus på østsiden af Gl. Mælkevej længst mod syd (matr. 75d), som også har vejadgang direkte til Gl. Mælkevej.



Figur 2. Placering af parkeringspladsen på matrikel 56d (markeret med gul cirkel).

2.1 Veje

Gl. Mælkevej er en ca. 5 m bred grusvej, der forbinder fra Tane Hedevej i syd til Sandtoftevej og videre mod Blåvandvej i nord. Vejen fungerer som adgangsvej til de østligste sommerhuse i Blåvand. Der er i 2018 registreret en årsdøgntrafik syd for den tidligere midlertidige parkeringsplads på 182 biler. Julidøgntrafikken er dog væsentligt højere, og er målt til 339 biler. Vejen er beliggende inden for byzonetavlen "Blåvand-Oksby", og der gælder således den generelle hastighedsbegrænsning på 50 km/t.



Figur 3. Gl. Mælkevej ved tidligere midlertidige p-plads, set mod syd.

Mod syd forbinder Gl. Mælkevej til Tane Hedevej. Dette er en ca. 5,5 m bred asfalteret vej mellem Blåvand og Ho, og er ankomstvejen til Tirpitz museet. Langs nordsiden af vejen er der en dobbeltrettet cykelsti på ca. 2,5 m, adskilt fra kørebanen med en 30 cm bred stribe.

I 2019 er der registreret en årsdøgntrafik på 1.967 biler, mens julidøgntrafikken er 2.889. Tane Hedevej er beliggende uden for byzonegrænsen, men på strækningen forbi Tirpitz og Gl. Mælkevej er der en lokal hastighedsbegrænsning på 60 km/t, hvor der også er standsningsforbud i begge vejsider.



Figur 4. Tane Hedevej ved Tirpitz, set mod øst.

Yderligere trafikale for Gl. Mælkevej og Tane Hedevej fremgår af nedenstående tabel.

Tabel 1. Oversigt over trafiktællinger i området.

Lokalitet	Målt periode	Årsdøgntrafik	Julidøgntrafik	Hastighedsgrænse	Gnms. Hastighed	85 % fraktil	Andel tung trafik	Største time-trafik
Gl. Mælkevej v. p-pladsen	Uge 32, 2018	182	339	50 km/t	23,9 km/t	30,0 km/t	11,8 %	77
Tane Hedevej v. Tirpitz	Uge 30, 2019	1.967	2.889	60 km/t	53,8 km/t	65,3 km/t	11,3 %	514

Der er også foretaget trafiktællinger på vejene i 2020, men grundet unormal trafik som følge af Coronapandemien, vurderes disse ikke at være retvisende.

2.2 Midlertidig p-plads

Til den tidligere midlertidige p-plads var der én samlet ind- og udkørsel til Gl. Mælkevej. Denne var placeret ca. 20 m nord for adgangen til matrikel 56p på vestsiden af vejen, jf. figur 1.

Parkeringspladsen var belagt med grus, og havde et areal på ca. 3.300 m². Som tommelfingerregel kan der regnes med 25 m² pr. bil, inkl. manøvrearealer og adgangsveje. Dette svarer til en kapacitet af den nuværende plads på ca. 132 pladser.

Da der er tale om en grus parkeringsplads, hvor arealet ikke kan udnyttes optimalt, da båsene ikke er afmærket, må der regnes med et fradrag i kapaciteten. Det vurderes således, at den tidligere midlertidige p-plads havde en reel kapacitet til ca. 100 biler.



Figur 5. Midlertidige p-plads, set mod nord.

Der var skiltet fra den primære parkeringsplads foran Tirpitz på Tane Hedevej og til den midlertidige p-plads. Skiltningen var opsat i begge vejsider foran museet og gentaget i krydset Tane Hedevej/Gl: Mælkevej.

3 Fremtidige forhold

Lokalplanen omfatter etableringen af en permanent parkeringsplads på det areal hvor der tidligere var en midlertidig parkeringsplads. Kapaciteten skal i den forbindelse øges fra før ca. 100 biler til 200 biler.

Adgangsvejen for trafik til parkeringspladsen vil fortsat være Gl. Mælkevej, hvor trafikken primært vil ankomme fra syd via Tane Hedevej, da denne udgør den overordnede vej til museet og parkeringspladsen. Det er muligt at komme fra nord via Gl. Mælkevej, men vejen er ikke oplagt for ikke-stedkendte. Derfor vurderes trafik fra nord at være yderst begrænset og primært at være lokale eller sommerhuslejere i området omkring Gl. Mælkevej. Turister der forlader p-pladsen, og som sætter deres GPS efter et mål, der ikke er i nærområdet kan dog godt blive ledt mod nord ad Gl. Mælkevej.

Adgangen til parkeringspladsen placeres længst mod nord, hvorved der sikres større afstand til adgangen til matrikel 56p end den nuværende adgang til parkeringspladsen.

3.1.1 Forventet biltrafik

Da der tidligere har eksisteret en parkeringsplads i projektområdet, som tjente samme formål som den planlagte, eksisterede en del af trafikken til og fra parkeringspladsen i de anvendte trafiktællinger. Den planlagte permanente parkeringsplads har dog en kapacitet der er ca. dobbelt så stor som den tidligere midlertidige parkeringsplads.

Den største trafikbelastning til parkeringspladsen må forventes at være i museets højsæson i juli og august. Der er i denne periode registreret en største timetrafik på Gl. Mælkevej på 77 biler, svarende til 38,5 biler i hver retning.

Som worst-case kan det antages, at al registreret trafik i spidstimen på Gl. Mælkevej er til og fra parkeringspladsen. Dette svarer således til, at der inden for den mest trafikerede time sker en udskiftning på knap 40 % af de 100 eksisterende pladser. Med en fordobling af kapaciteten på parkeringspladsen er der derved potentielt mulighed for at trafikken også fordobles. Derved kan der forventes en største timetrafik til og fra den permanente parkeringsplads på ca. 160 biler pr. time (80 biler ind og 80 biler ud). Jævnt fordelt over spidstimen giver dette en samlet trafik på ca. 2,5 biler pr. minut.

Da parkeringspladsen er en fjernparkeringsplads og derved fungerer som aflastning for den primære parkeringsplads foran museet på Tane Hedevej, vurderes trafikstigningen på Gl. Mælkevej ikke at være stor uden for højsæsonen, hvor biler primært holder ved museet, og hvor den eksisterende kapacitet på den tidligere midlertidige parkeringsplads var tilstrækkelig. Der forventes således kun en marginal ændring i årsdøgntrafikken på Gl. Mælkevej. For julidøgns trafikken hvor der er højsæson vil stigningen være større. Da det ikke forventes at den fordoblede kapacitet medfører en fordobling af trafikken på alle dage i juli, men kun i de allertravleste tidsperioder, som er koncentreret på få dage og timer i løbet af måneden, vurderes den gennemsnitlige julidøgns trafik at stige med ca. 50 %. Den nuværende og forventede fremtidige trafik på Gl. Mælkevej fremgår således af tabel 2.

Tabel 2. Nuværende og forventet fremtidig trafik på Gl. Mælkevej syd for parkeringspladsen

	Nuværende trafik (2018 tælling)				Samlet forventet fremtidig trafik			Forventet stigning i %		
	Talt uge	ÅDT	JDT	Spids- time	ÅDT	JDT	Spids- time	ÅDT	JDT	Spids- time
Gl. Mælkevej	32	182	339	80	191	509	160	5 %	50 %	100 %

3.1.2 Bløde trafikanter

Besøgende skal bevæge sig til fods fra parkeringspladsen til museet ved at benytte den eksisterende sti fra den nordlige ende af parkeringspladsen, jf. figur 1 og figur 6.



Figur 6. Eksisterende sti fra parkeringsplads mod museet.

Denne sti udgør en direkte rute til museet, og med tydelig skiltning om adgangsvejen forventes det ikke at fodgængere i høj grad vil benytte Gl. Mælkevej mod syd, og derfra enten via Østkrogen eller langs Tane Hedevej mod Tirpitz.

Der er dog tale om en natursti, som ikke er egnet for alle, herunder gangbesværede og barnevogne mv. Kørestolsbrugere mv. forventes ikke at benytte parkeringspladsen på Gl. Mælkevej, men i stedet vil de anvende de afmærkede handicappladser på den primære parkeringsplads foran museet på Tane Hedevej.

Oversigtsforholdene hvor fodgængere skal krydse Gl. Mælkevej fra parkeringspladsen til stien mod museet vurderes som gode, da krydsningspunktet er beliggende i ydersiden af en kurve, og hastigheden på Gl. Mælkevej generelt er lav.

4 Afværgeforanstaltninger

Da der vurderes risiko for at ikke-stedkendte, der forlader parkeringspladsen og kører efter GPS, bliver ledt mod nord ad Gl. Mælkevej, bør der opsættes skiltning med højresving forbudt ved udkørsel fra pladsen. Det vurderes at langt de fleste, særligt de ikke-stedkendte, vil respektere dette, hvorved trafikbelastningen af Gl. Mælkevej nord for parkeringspladsen vil være minimal.

For at sikre at fodgængere vælger den nordlige sti fra parkeringspladsen til museet bør der opsættes tydelig skiltning af fodgængerruten. Den nuværende skiltning er ikke tydelig medmindre man står lige foran den, jf. figur 6. Tydeliggørelsen af stien kan også understøttes ved at indrette parkeringspladsen således fodgængere naturligt ledes fra parkeringspladsen og ud til Gl. Mælkevej direkte overfor det sted hvor stien begynder på modsatte side. Dette bør af hensyn til trafikikkerheden være nord for adgangsvejen til parkeringspladsen, således fodgængere ikke krydser hvor de fleste biler kører ind og ud fra pladsen.

Hvis det opleves at fodgængere i større omfang vælger at gå langs Tane Hedevej, kan Gl. Mælkevej og stien langs Tane Hedevej mellem Gl. Mælkevej og Tirpitz udvides, så disse er indrettet til at fodgængere mellem den nye parkeringsplads og museet sikkert kan færdes denne vej. Dette vil kræve en udvidelse af bredden på Gl. Mælkevej samt at stien langs Tane Hedevej ombygges så den kan håndtere en øget mængde af fodgængere på strækningen mellem Gl. Mælkevej og Tirpitz. Derved kan denne rute fungere som et supplement til den nordlige sti, der er den mest direkte vej.

5 Samlet vurdering og anbefalinger

På baggrund af den forventede trafikgenerering til og fra området, forventes der ikke at opstå trafikafviklingsproblemer som følge af udvidelsen af projektet. Trafikken i den største time vil forventeligt udgøre i alt ca. 160 biler (80 biler ind og 80 biler ud), eller hvad der gennemsnitligt svarer til ca. 2,5 biler pr. minut. Denne mertrafik vurderes ikke at medføre trafikafviklingsproblemer hverken på Gl. Mælkevej eller i krydset Gl. Mælkevej/Tane Hedevej.

Den trafikale påvirkning vil være størst i højsæsonen omkring juli-august, samt påsken og efterårsferien, hvor besøgstallet til museet er størst. Da parkeringspladsen er en fjernparkeringsplads og derved fungerer som aflastning for den primære parkeringsplads foran museet på Tane Hedevej, vurderes ændringen i trafikken på Gl. Mælkevej at være meget begrænset uden for højsæsonen.

Den eksisterende skiltning til parkeringspladsen på Gl. Mælkevej fra den primære parkeringsplads foran museet på Tane Hedevej vurderes at være tydelig og tilstrækkelig, således

trafikanter bliver gjort opmærksom på den alternative parkeringsplads når den primære plads er fyldt.

For at sikre, at trafikanter på vej væk fra parkeringspladsen ikke kører mod nord ad Gl. Mælkevej, bør der opsættes højresvingsforbud ved udkørslen fra parkeringspladsen.

Af hensyn til trafiksikkerheden anbefales, det at Gl. Mælkevej fortsat er udlagt som en grusvej. Med den beskedne trafikmængde vurderes en grusvej med den nuværende bredde godt at kunne afvikle trafikken til og fra parkeringspladsen. Samtidig sikrer en grusvej at hastigheden holdes lav i forhold til hvis vejen asfalteres.

Da fodgængere mellem parkeringspladsen og museet med de nuværende forhold ikke skal færdes langs Gl. Mælkevej og Tane Hedevej, men naturligt ledes via den nordlige sti til museet, vurderes der ikke at være en trafiksikkerhedsmæssig problemstilling med mange fodgængere langs en smal vej, og risikoen for at fodgængere vælger enten en rute via Østkrogen eller Tane Hedevej vurderes som lille. Hvis det viser sig, at fodgængere i større omfang vælger at gå langs Tane Hedevej, bør Gl. Mælkevej udvides og stien langs Tane Hedevej ombygges så den kan håndtere en øget mængde af fodgængere på strækningen mellem Gl. Mælkevej og Tirpitz.

Så længe Gl. Mælkevej og stien langs Tane Hedevej er udformet som på nuværende tidspunkt, bør den nordlige sti mellem parkeringspladsen og museet enten opgraderes, således det er muligt at medbringe barnevogne/trækvogne mv., eller der kan indrettes familiepladser og supplerende handicappladser på den primære parkeringsplads. Med en samlet kapacitet på knap 300 pladser i alt på den primære parkeringsplads og fjernparkeringspladsen, vurderes der behov for ca. 10 familie- og handicappladser i alt.