

UDKAST

Miljørapport

**Forslag til tillæg nr. 37 til kommuneplan 2017 -
2029**



16-08-2019/AV



VIBORG
KOMMUNE

Læsevejledning

En miljørapport er en miljøvurdering af fx et forslag til lokalplan og et forslag til et kommuneplantillæg. Reglerne for miljørapporter er fastlagt Miljøvurderingsloven.

Der skal udarbejdes en miljøvurdering, når der tilvejebringes planer inden for fysisk planlægning, som fastlægger rammerne for anlægstilladelser for visse projekter, eller hvis planerne påvirker et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

Tillæg nr. 37 til Kommuneplan 2017 – 2029 er omfattet af kravet om miljøvurdering.

Miljørapporten skal læses som et bilag til planforslaget. Planteksten er derfor kun i begrænset omfang gengivet i miljørapporten.

Miljørapporten offentliggøres i høring i 8 uger sammen med planforslaget. Det giver borgere og myndigheder mulighed for at komme med bemærkninger og forslag til ændringer. Efter høringsperioden vil Byrådet vurdere bemærkninger og ændringsforslag i forbindelse med den endelige vedtagelse af lokalplanen og kommuneplantillægget.

Ved den endelige vedtagelse af planerne skal der udarbejdes en sammenfattende redegørelse for,

- hvordan miljøhensyn er integreret i planerne,
- hvordan miljørapporten og de udtalelser, der er indkommet i offentlighedsfasen, er taget i betragtning,
- hvorfor den vedtagne plan er valgt på baggrund af de rimelige alternativer, der også har været behandlet, og
- hvorledes væsentlige miljøpåvirkninger af planerne påtænkes overvåget.

Den sammenfattende redegørelse vil blive vedhæftet som bilag til den endeligt vedtagne lokalplan.

Offentliggørelse

Viborg Byråd offentliggør hermed i overensstemmelse med lov om miljøvurdering af planer og programmer af konkrete projekter (VVM) (Miljøvurderingsloven, LBK nr 1225 af 25/10/2018)'s § 8 miljørapport til forslag til tillæg nr. 37 til Kommuneplan 2013 - 2025.

fra den x til den x 201x.

Bemærkninger, ændringsforslag og indsigelser til miljørapporten skal være modtaget af Viborg Kommune senest den x 201x. De skal sendes til:

Viborg Kommune, Teknik og Miljø, Plan, Prinsens Alle 5, 8800 Viborg

E-mail: plan@viborg.dk

Miljørapport

til forslag til tillæg nr. 37 til Kommuneplan 2017 - 2029

Indholdsfortegnelse

FORSLAG TIL TILLÆG NR. 37 TIL KOMMUNEPLAN 2017 - 2029....	1
1. INDLEDNING.....	4
2. BAGGRUND.....	5
3. AFGRÆNSNING AF MILJØVURDERING.....	7
4. MILJØVURDERING AF STØJ OG TRAFIK	7
5. MILJØVURDERING AF NATUR OG LANDSKAB	16
HERUNDER ØKOLOGISKEFORBINDELSLINJE OG UNDERSØGELSE AF BILAG IV-ARTER.....	16
6. MILJØVURDERING AF OVERFLADEVAND	20
7. ALTERNATIVER.....	22

Bilagsoversigt

Bilag 1

Notat vedr. afgrænsning af miljørapport, Viborg Kommune 12. juni 2019

Bilag 2

Trafikvurdering, NIRAS august 2019

Bilag 3

Notat Vejtrafikstøj Taphede, NIRAS august 2019

Bilag 4

Notat vedr. bilag IV-undersøgelser, NIRAS 1. juli 2019

Miljørapporten er udarbejdet af Viborg Kommune i samarbejde med NIRAS.

1. INDLEDNING

1.1. Lovgrundlag

Ifølge Miljøvurderingsloven¹ er en plan, der fastlægger rammerne for fremtidige anlægstilladelser til projekter eller medfører krav om en vurdering af virkningen på et internationalt naturbeskyttelsesområde under hensyntagen til områdets bevaringsmålsætninger omfattet af krav om miljøvurdering.

Forslag til kommuneplantillæg nr. 37 (kommuneplan 2019-2029) fastlægger kriterier og fremgangsmåder for fremtidig arealanvendelse af det foreslåede planområde, herunder mulighed for etablering af boliger, butikker og institutioner, og er derfor omfattet af krav om miljøvurdering.

Viborg Kommune har indledningsvis udført en afgrænsning af miljørapportens indhold, jf. Miljøvurderingslovens § 11 (se afgrænsningen i bilag 1), og rapportens omfang og indhold er afstemt i overensstemmelserne med lovens § 12 og bilag 4.

1.2 Ikke-teknisk resume

Der er gennemført en miljøvurdering af kommuneplantillæg nr. 37 i henhold til Miljøvurderingsloven. Kommuneplantillæg nr. 37 omfatter udlæggelse af en række nye rammeområder for byudvikling, herunder bolig, institutioner, butikker og rekreative områder.

Indeværende miljørapport omfatter på baggrund af den indledende afgrænsning emnerne: Trafik og støj, natur og landskab og overfladevand.

Trafik og støj

Viborg kommune har fået udarbejdet en trafikmodel for trafikudviklingen af området som følge af realisering af boliger mv. i området. Trafikmodellen fremskriver udviklingen i trafikken med og uden etablering af ny Hærvejs-motorvej øst for området. Ligeledes er potentialet i en evt. øst ringvej vest for området og øst om Bruunshåb undersøgt.

Det skal sikres, at der ikke planlægges støjpåvirkede boliger i området. Med udgangspunkt i trafikmodellens resultater er således gennemført støjregninger for at vurdere trafikstøjens påvirkning af den planlagte arealanvendelse.

Beregningerne viser at der kan etableres boliger i området, men at der afhængig af trafikudviklingen og den nærmere disponering af området kan blive behov for etablering af støjafskærmning mod Randersvej. Dette skal sikres konkretiseret i forbindelse med den videre planlægning for området.

Natur og landskab

Ændringen af afgrænsningen i den økologiske forbindelse der løber langs Vibæk vest for planområdet, vurderes at bidrage positivt til kommunens målsætning om at øge den biologiske mangfoldighed. Dette skyldes blandt andet at de områder der udgår, har en mindre naturværdi end de områder, der inddrages.

I de to vandhuller der er beliggende i planområdet, er der stor vandsalamander, en padde-art, som er beskyttet af EU's habitatdirektiv. Det vurderes muligt i den videre lokalplanlægning at sikre, at vandhullerne bevares således at populationen af padder kan opretholdes. Hertil kommer, at det vurderes muligt via grønne kiler at sikre spredningsmuligheder mellem vandhullerne.

Der kan være flagermus (bilag IV-art) i områdets gamle træer og bygninger, men det vurderes muligt at sikre de enkelte individer ved kun at rive huse ned og fælde træer i perioden august-september eller undersøge om der reelt er flagermus på stederne inden anlægsarbejdet påbegyndes. Planområdet udgør ikke et vigtigt fødesøgningsområde for flagermus, og planforslaget vil derfor ikke medføre at områdets samlede økologiske funktion ødelægges.

¹ Bekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM)

I den sydlige del af planområdet er det i planforslaget indarbejdet, at der ikke kan ske etagebyggeri, hvorved påvirkningen af det landskabelige udtryk minimeres. Det vurderes muligt i den videre lokalplanlægning at sikre de landskabelige interesser i området.

Overfladevand

Regnvand fra planområdet skal ledes til Vibæk, der udover at være beskyttet af Naturbeskyttelseslovens § 3 også er målsat i vandområdeplanerne 2015-2021. Det er kun muligt at udlede vand til Vibæk med en lav udløbshastighed og selv om jorden i planområdet har begrænset mulighed for at etablere nedsivning, vurderes det muligt i den videre planlægning at sikre, at der ikke sker en belastning af Vibæk. Der bør udarbejdes en overordnet strategi for regnvandet i hele planområdet.

Spildevand kan ledes til Viborg Centralrenseanlæg, der har kapacitet til den mængde spildevand der forventes fra området.

2. BAGGRUND

2.1 Historik

Byrådet har besluttet at Taphede skal være det kommende nye byudviklingsområde ved Viborg by, og har derfor vedtaget en helhedsplan for området den 21. marts 2018. Med udgangspunkt i helhedsplanen har Viborg Kommune udarbejdet et plantillæg til kommuneplan 2017-2029 for den vestlige del af helhedsplanens område i Taphede.

2.2 Indhold og formål for tillæg nr. 37 til kommuneplan 2017-2029

Kommuneplantillægget omfatter i alt ca. 121 hektar, heraf knap 100 hektar til boligformål/institutioner og 22 hektar til ekstensive grønne områder. Der forventes mulighed for ca. 1.000 boliger i området, fordelt på en række rammeområder:

- 4 områder til boligformål,
- et område til butik ved Randersvej,
- et institutionsområde ved ankomst fra Randersvej og
- to grønne områder - mod nordvest og sydøst

Hele området ligger i landzone i dag og forventes overført til byzone ved efterfølgende lokalplanlægning, bortset fra dele af de grønne områder nord for Randersvej og sydøst for området.

Etapestart forventes fra nord, jf. nummerering af områderne (kommuneplanens rækkefølgebestemmelser). Der vil blive udarbejdet lokalplaner i takt med efterspørgsel og behov. Realisering forventes at blive i perioden 2021-2031. Der er ingen lokalplaner i området i dag.

Kommuneplantillægget tager afsæt i helhedsplanens disponering med mindre boliggrupper omkring en cirkulær vej. Området forventes trafikbetjent fra en ny rundkørsel på Randersvej. Mod syd forventes området koblet til en eksisterende rundkørsel vest for Tapdrup.

Følgende tiltag er indarbejdet i kommuneplantillægget for at begrænse en eventuel påvirkning af miljøet;

- Afgrænsning mod Spangsdal er vurderet nærmere ift. påvirkning af landskab og økologisk forbindelseslinje. Vurderingen er foretaget på baggrund af afsatte pæle i terræn (opmålt af landinspektør) og medfører, at afgrænsningen justeres, men bevares i et areal af ca. samme omfang (+1,5 hektar).

- I det sydligste boligområde udelades mulighed for etageboliger over 2 etager. Afstanden til Nørreådal for etagebyggeri er således mindst 1,8 km.

2.3 Forholdet til anden planlægning

Landsplandirektiv

Statens vandplaner

Planområdet er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt I – Jylland og Fyn. Området ligger i Hovedvandopland 1.5 Randers Fjord.

Vandplanen beskriver bl.a. miljømål for vandløb. Der må ikke ske en væsentlig øget udledning af vand til de beskyttede vandløb.

Kommuneplan

Området er i Kommuneplan 2017-2029 udlagt som perspektivområde til fremtidige byudviklingsområder.

Lokalplan

Der er ingen gældende lokalplaner i området.

Forhold til anden planlægning

Planområdet ligger uden for områder med særlige drikkevandsinteresser og uden for indvindingsoplande til almene vandforsyninger.

Forhold til sektorplaner / teknisk forsyning

Spildevand

Taphede indgår ikke i gældende Spildevandsplan 2019. Der skal udarbejdes en strategi for håndtering af overfladevand i området og et tillæg til Spildevandsplan 2019, som nærmere beskriver håndtering af spildevand og overfladevand.

Elforsyning

Området ligger i Eniigs forsyningsområde. Der er lagt fiberbredbånd langs Spanggårdvej.

Varmeforsyning

Der er ingen fjernvarmeledninger i området i dag. Der vil ikke blive tilslutningspligt i området. Viborg Fjernvarme vil udarbejde et projekt for varmforsyning inden de tager stilling til, om de vil forsyne området med fjernvarme. Nærmeste ledning ligger ved Skaldehøjvej ca. 800 m vest for området.

Vand

Området ligger i Energi Viborg Vands forsyningsområde.

Hærvejsmotorvej

Vejdirektoratet undersøger pt. potentialet i en ny motorvejsforbindelse gennem Midtjylland for bl.a. at aflaste E45 omkring Århus. En "Hærvejsmotorvej" kan gå enten øst eller vest om Viborg by. Placeres Hærvejsmotorvejen øst for Viborg, vil afstanden til planforslagets område være vejl. 0,5-1,5 km. Placeringen er ikke nærmere kendt endnu. Resultatet af Vejdirektoratets forundersøgelser for strækningen Give-Viborg-Hobro forventes at foreligge medio 2019. Folketinget har ikke bevilget penge til at lave en VVM eller projektere en evt. Hærvejsmotorvej.

3. Afgrænsning af miljøvurdering

Afgrænsningen af planforslaget er foretaget i forhold til kriterierne angivet i miljøvurderingslovens bilag 3.

I afgrænsningen er anvendt et notatskema med de miljøtemaer, en miljøvurdering jf. lovens § 1, stk. 2 skal omfatte.

Notatskemaet er vedlagt som bilag 1.

Afgrænsningen viser, at planforslaget kan medføre en væsentlig indvirkning på miljøet hvad angår

- Trafik og støj
- Natur og landskab, herunder økologisk forbindelseslinje og bilag IV-arter
- Overfladevand ift. beskyttede vandløb

3.3 Emnemæssig afgrænsning

Andre myndigheder, hvis områder kan være berørt af planforslaget, såkaldte berørte myndigheder, skal høres i forbindelse med afgrænsningen af miljørapportens indhold. Kommuneplantillæg nr. 37 til kommuneplan 2017-2029 kræver ikke tilladelse, godkendelse eller dispensation fra andre myndigheder og der er derfor ikke nogen berørte myndigheder.

Viborg Kommune har alligevel valgt at orientere følgende:

- Vejdirektoratet – ift. øget trafik på Nordre Ringvej (rute 16 – statsvej)
- Politiet – ift. hastighed på Randersvej
- Slots- og Kulturstyrelsen – ift. beskyttet gravhøj øst for området

Vejdirektoratet har meldt tilbage, at forundersøgelsen for strækningen Give-Viborg-Hobro forventes offentliggjort i september 2019.

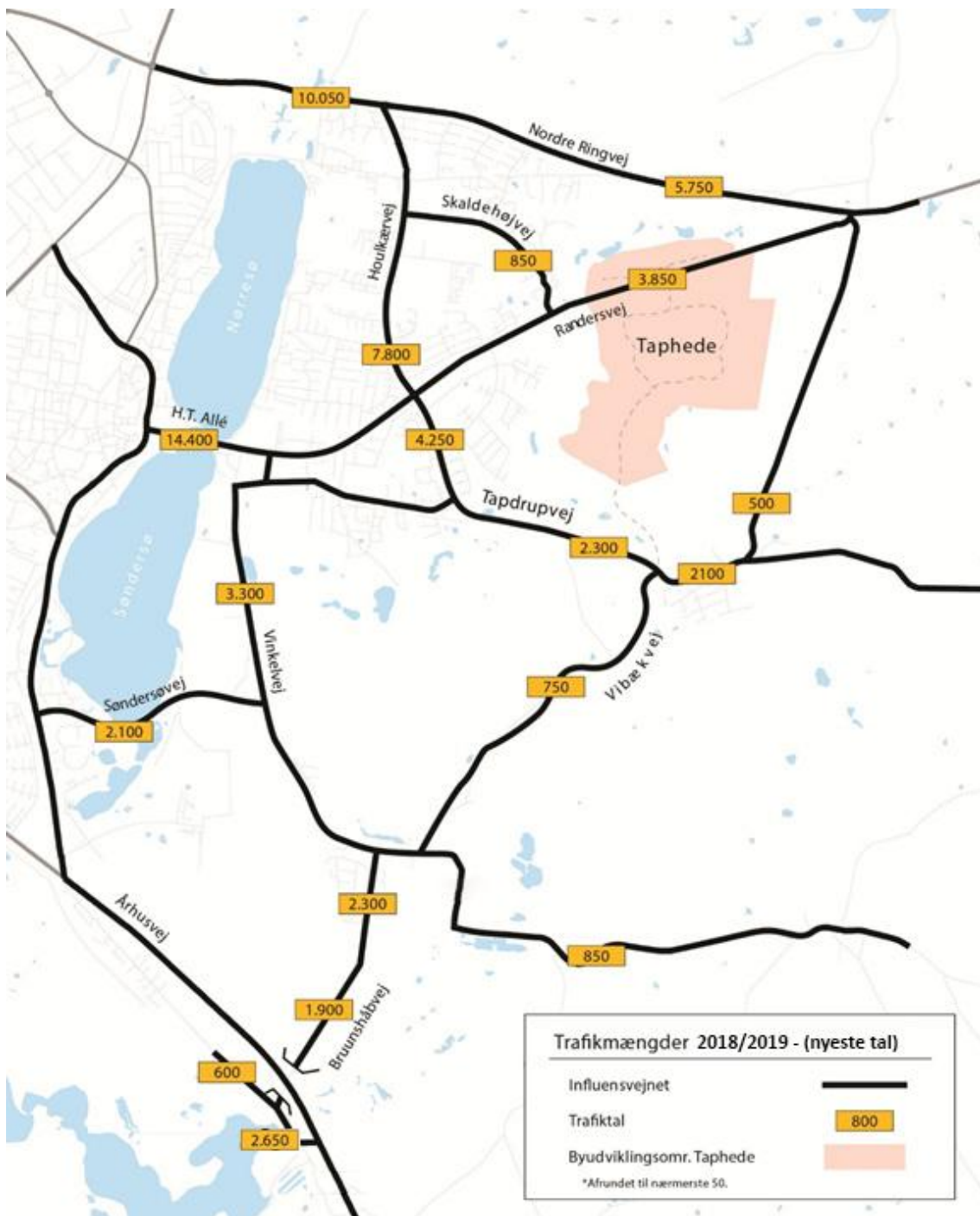
Politiet har tilkendegivet, at de ikke umiddelbart ser baggrund for at sænke hastigheden på Randersvej til mindre end 70 km/t.

4. MILJØVURDERING AF STØJ OG TRAFIK

4.1 Vurdering

Veje og trafik

Af Viborg Kommunes Trafikplan fra 2017 fremgår det, at kommunen bl.a. vil forbedre og sikre lokale vejforbindelse, arbejde på at nye byområder har god tilgængelighed til kollektiv trafik og forbedre forholdene for cyklister og gående.



Eksisterende trafikmængder – 0-alternativ

Vurdering

Viborg kommune fået udarbejdet en trafikmodel for trafikudviklingen i området. Trafikmodellen baseres på en generel fremskrivning af trafikken til 2036. I trafikmodellen er det forudsat, at området genererer en mer-trafik på ca. 2,5 ture/bolig. Med potentiale for 1.500 boliger i området, svarer dette til at en fuld udbygning af Taphede vil medføre en mer-trafik på ca. 3.750 ture/døgn.

Der er foretaget en række forskellige trafikmodelkørsler, som afspejler forskellige udformninger af vejnettet.

Variant	Vejnet	Trafik
0-alternativ 2036 (ekskl. udbygning af Taphede)	Eksisterende vejnet er bibeholdt	Eksisterende trafikmængder er fremskrevet til 2036.
Basis-scenarie 2036 (inkl. udbygning af Taphede)	Eksisterende vejnet er bibeholdt	Eksisterende trafikmængder er fremskrevet til 2036 og mertrafikken relateret til Taphede er tillagt
Alternativ 2A (Østringvej etape 1-2-3)	Eksisterende vejnet + etablering af Østlig Omfartsvej.	Eksisterende trafikmængder er fremskrevet til 2036 og mertrafikken relateret til Taphede er tillagt
Alternativ 2B (Hærvejsmotorvej)	Eksisterende vejnet + etablering af Hærvejsmotorvej øst om Viborg by.	Eksisterende trafikmængder er fremskrevet til 2036 og mertrafikken relateret til Taphede er tillagt

0-alternativet

Den generelle fremskrivning af trafikken medfører et generelt øget pres på det eksisterende vejnet. Der henvises til bilag 2 for yderligere detaljering heraf.

Basis-scenariet

Sammenlignes 0-alternativet med Basis-scenariet fås den "rene" effekt af byudviklingen af Taphede. Der skabes vejadgang til Taphede fra hhv. nord (Randersvej) og syd (rundkørslen Tapdrupvej/Vibækvej). Trafikken fra Taphede forventes at fordele sig nogenlunde ligeligt mellem de to vejadgange.

Det fremgår af trafikmodelberegningerne, at der kan forventes følgende trafikstigninger på udvalgte vejstrækninger:

Randersvej, vest for vejadgang til Taphede: +1.100 biler/døgn

Randersvej, øst for vejadgang til Taphede: +400 biler/døgn

Nordre Ringvej: +350 biler/døgn

Tapdrupvej, øst for rundkørsel: +250 biler/døgn

Vibækvej: +950 biler/døgn

Vinkelvej: +700 biler/døgn

Bruunshåbvej: +2700 biler/døgn

Forventeligt ses markante trafikstigninger på vejnettet helt lokalt omkring Taphede, men også en kraftig stigning i trafikken gennem Bruunshåb.

Alternativ 2A - Østlig omfartsvej

Trafikken i Bruunshåb er sårbar, og kommunen har derfor undersøgt effekten af at etablere en ringvej øst om Bruunshåb fra Tapdrupvej til Århusvej. Der er lavet en forundersøgelse om effekten af en østlig omfartsvej, som blev behandlet i Teknisk Udvalg 4. juni 2019 (sag nr. 17). Udvalget besluttede, at der ikke pt. arbejdes videre med en VVM for østlig omfartsvej,



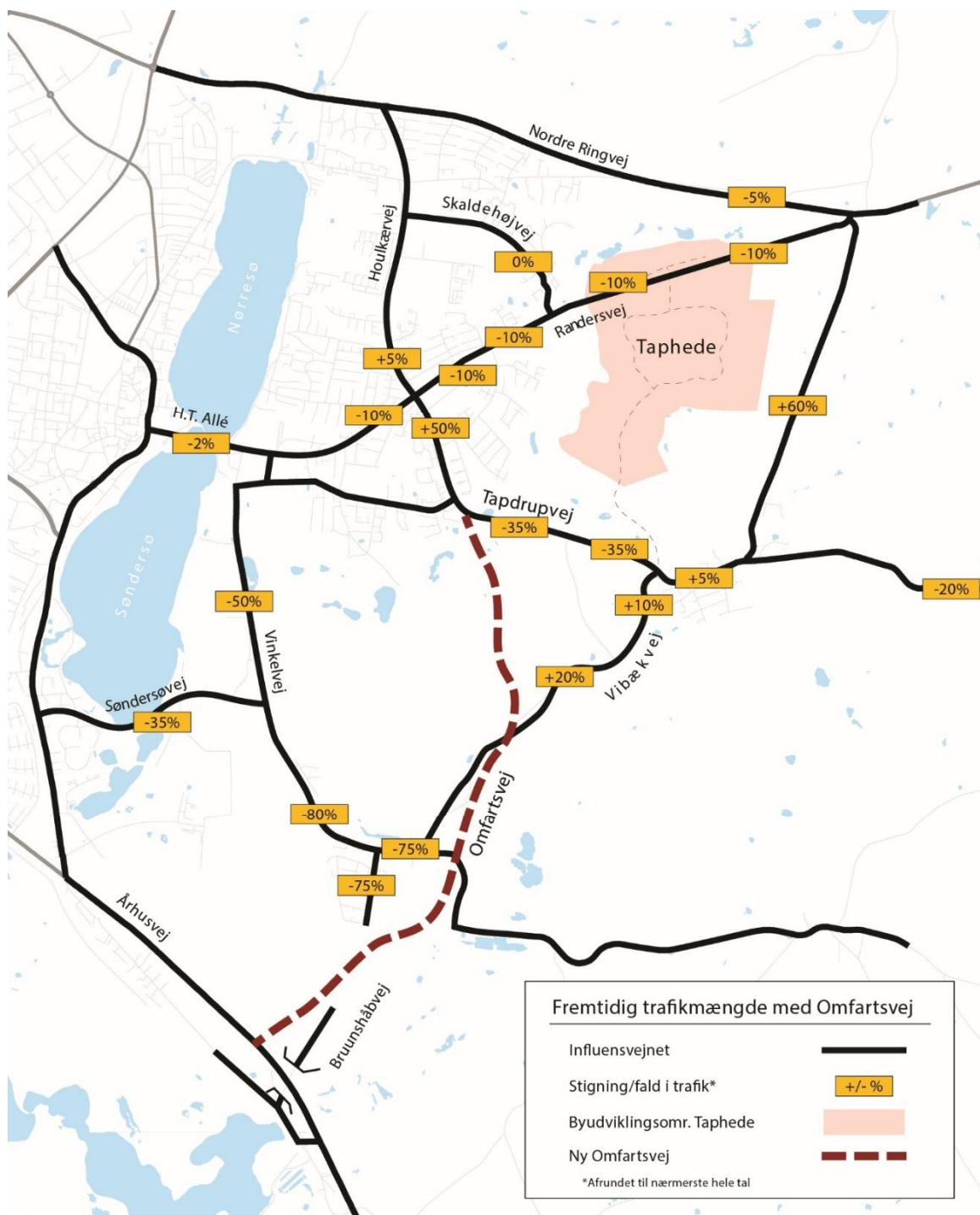
Forslag til etapedeling af Østlig Omfartsvej

Sammenlignet med Basis-scenariet viser trafikmodelberegningerne, at en fuld udbygning af østlig omfartsvej, jf. Etape 1-3, udover generelt at reducere trafikken gennem Bruunshåb, særligt vil flytte trafik fra Vinkelvej til Vibækvej. Ligeledes vil forbindelserne på tværs af søerne kunne forventes at få trafikreduktioner, særligt Sønder Søvej og i mindre grad Hans Tausens Vej.

I forhold til Taphede vil effekten af en østlig omfartsvej ikke ændre væsentligt på, hvordan trafikken fordeler sig ud fra Taphede.

Trafikken på Randersvej vil være stort set uændret, sammenlignet med Basis-scenariet.

En fuld østlig omfartsvej vurderes at koste ca. 212 mio. Vejen forventes at få en trafikbelastning på mellem 3.200-7.800 biler/døgn, størst belastning på den sydlige delstrækning.



Alternativ 2A – Østlig omfartsvej sammenlignet med basis-scenarie (inkl. trafik fra Taphede)

Alternativ 2B - Hærvejsmotorvej

Vejdirektoratet offentliggør en forundersøgelse til september 2019, hvori effekterne af en eventuel ny midtjysk motorvej ved Viborg vil blive belyst. Vejen kan både passere øst og vest om Viborg by.

Hvis der etableres en Hærvejsmotorvej øst om Viborg by, forventes den at få tilslutning ved Randersvej og Århusvej. Den vil derfor have stor betydning ift. trafikken på især Randersvej og fordelingen af trafikken. Randersvej kan forventes at få en kraftig trafikstigning på ca. +7.500 biler/døgn sammenlignet med Basis.

Da færre søger syd ud af Taphede, vil det samtidig medføre mindre trafik ad Vibækvej og gennem Bruunshåb. Trafikmodelberegningerne viser, at Hærvejsmotorvejen kan forventes at medføre en reduktion i trafikken på Vibækvej på ca. 1.400 biler/døgn, sammenlignet med *Basis*. Tilsvarende gennem Bruunshåb mod syd, hvor trafikken forventes at falde med ca. 800 biler/døgn sammenlignet med *Basis*.

Fremtidig trafikmængde med Hærvejsmotorvej

- Influensvejnet
- Stigning/fald i trafik* +/- %
- Byudviklingsomr. Taphede
- Ny Hærvejsmotorvej

*Afrundet til nærmeste hele tal

12

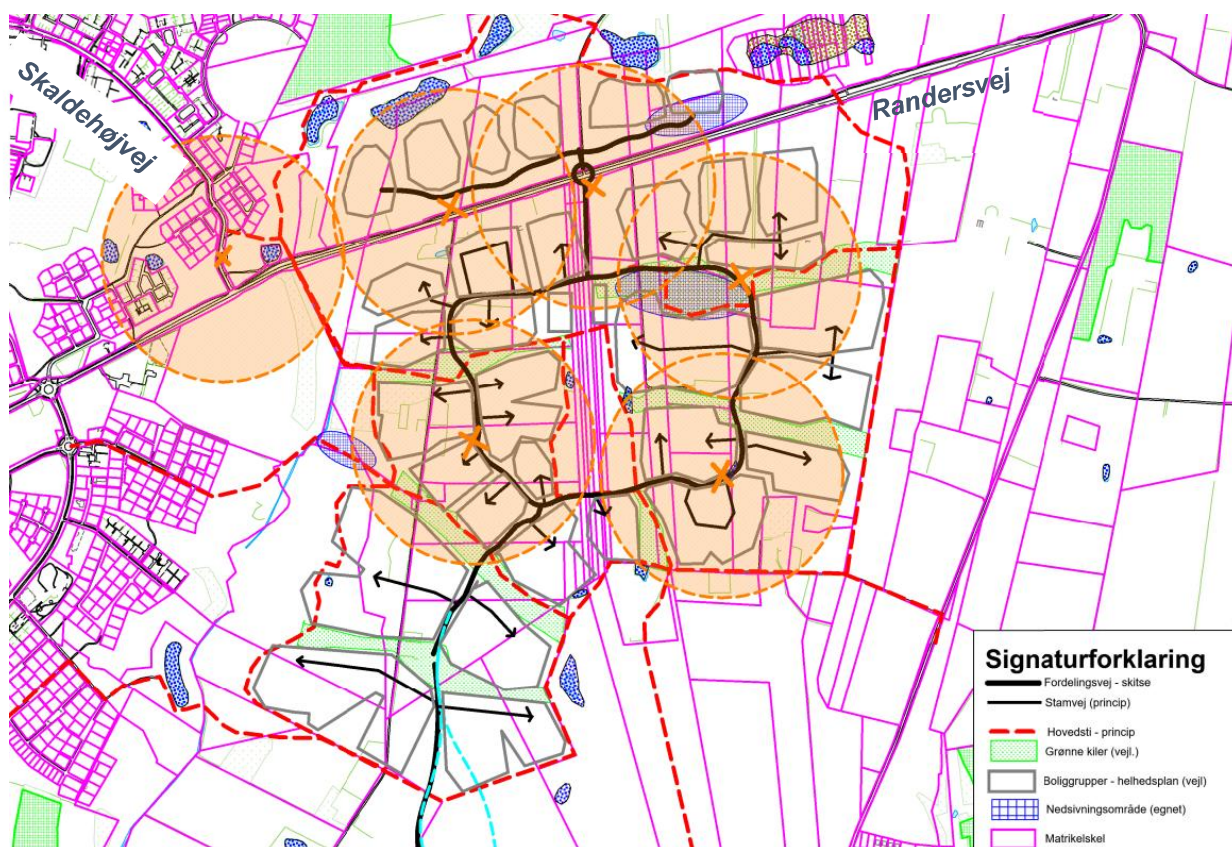
En Hærvejsmotorvej forudsættes etableret af Staten, men kan medføre udgifter for Viborg Kommune til at etablere tilslutningsanlæg og generelle forbedringer på vejnettet pga. øget trafik.

I forbindelse med nye arealudlæg til bolig- og erhvervsformål er det Viborg kommunes intention at planlægge for en overordnet og sammenhængende infrastruktur for så vidt angår vej- og stianlæg, og herunder forbindelserne fra det eksisterende overordnede vejnet og frem til området. Helhedsplanen lægger op til en vejbetjening af Taphede i en ny rundkørsel på Randersvej og en tilslutning mod syd i en eksisterende rundkørsel i Tapdrup – se kortet herunder.

Kollektiv trafik

Byudviklingen skal desuden foregå, så der bliver en let adgang til den kollektive trafik – til både de regionale og lokale busruter. Der arbejdes med maksimale gangafstande (luftlinje) til stoppesteder på 300 m.

For at opfylde trafikplanens mål om at sikre god tilgængelighed til kollektiv trafik skal der i forbindelse med den videre planlægning sikres busbetjening af området. Eksisterende bybus (endestation ved Skaldehøjvej) forventes flyttet til institutionsområdet i Taphede. Det bør i den forbindelse undersøges om der til det sydlige område skal etableres ny bybusrute eller om området kan betjenes via landrute.



Skitse med 300 meter til stoppested. Dette dækker det nordlige område, men ikke det sydlige. Det sydlige område kan evt. betjenes af en landrute, som kører til Houkær Gymnasium.

Afstand

Vejbetjeningen af byområder samt byggeri og anlæg i landzone skal tilrettelægges således, at fremkommelighed og trafiksikkerhed på det overordnede vejnet ikke forringes. Randersvej der løber gennem området, er en del af Viborg Kommunes overordnede vejnet. Der er gennemført en trafikberegning, som viser, at trafikken på Randersvej kan afvikles på tilfredsstillende måde i én adgangsvej (rundkørsel) på Randersvej til området.

Kommuneplanen angiver at der ved byudvikling, byggeri og anlæg langs det overordnede vejnet, skal holdes en afstand på mindst 50 m fra vejskel. Formålet med denne bestemmelse er at øge trafiksikkerheden ved at forhindre, at trafikanternes opmærksomhed bliver afledt. Alternativt kan der i særlige tilfælde etableres en ugenomsigtig og ugennemtrængelig beplantning. Dette skal sikres konkretiseret i den videre planlægning.

Såfremt tiltag med fastholdelse af afstandskrav eller etablering af støjvold sikres i den videre planlægning, vurderes den øgede trafikmængde på ca. 3.750 biler/døgn fra byudviklingen af Taphede ikke at påvirke lokalområdet væsentligt. Dog vil trafik fra den sydlige del af Taphede medføre en markant stigning i trafikken gennem Bruunshåb, som kan give anledning til nyanlæg eller trafiksanering lokalt.

Det er dog et opmærksomhedspunkt, at en eventuel Hærvejsmotorvej kan medføre større omfordelinger af trafikken, som kan medføre udbygning af den eksisterende vejinfrastruktur.

Da det er usikkert, om det besluttet at etablere en Hærvejsmotorvej øst om Viborg by, er scenariet alene taget med i miljørapporten som et worst-case scenarie. Miljørapporten skal alene forholde sig til konsekvenser af kommuneplantillægget.

Støj

Ifølge planlovens §15a og Miljøstyrelsens vejledning skal kommunen i forbindelse med fysisk planlægning (f.eks. i kommuneplanerne) sikre, at der udlægges støjkonsekvensområde omkring veje, jernbaner, virksomheder og andre støjklender, hvor støjen er højere end de vejledende støjgrænser. I støjkonsekvensområdet må der ikke bygges eller indrettes boliger eller andre støjfølsomme anvendelser, med mindre der træffes særlige forholdsregler imod støjen (f.eks. støjafskærmning).

Desuden fremgår det, at hvis der planlægges for støjfølsom anvendelse på arealer, der er belastet af vejtrafikstøj, så skal bebyggelsen – herunder udearealer - så vidt muligt udformes, så Miljøstyrelsens til enhver tid gældende vejledning for grænseværdier for vejtrafikstøj kan overholdes.

De vejledende støjgrænser for boliger (samt daginstitutioner m.v.), udendørs opholdsarealer er 58 dB.

Vurdering

Den gennemførte trafikmodel fra et fuldt udbygget Taphede (ca. 1.500 boliger) viser, at udbygningen vil medføre en væsentlig stigning i trafik på Randersvej, især den østlige del og en stigning i trafik på Skaldehøjvej, Houkærvej og Tapdrupvej. Stigningen i trafik er beskrevet tidligere i denne miljørapport (side 9).

Randersvej er en del af Viborg Kommunes overordnede vejnet, hvor det er angivet at byggeafstanden skal være mindst 50 meter fra vejen. Støjbelastede arealer i byzone og sommerhusområder må ikke udlægges til miljøfølsom anvendelse, med mindre det i lokalplanlægningen sikres, at der etableres støjdæmpende foranstaltninger. Den opmærksomhed er særligt gældende for rammeområderne VIBØ.B4.14_T37 og VIBØ.B4.15_T37 og er sikret i særbestemmelser.

Til grundlag for planlægningen er der gennemført støjeregninger af en række situationer med forskellige hastighedsgrænser på Randersvej - med og uden etablering af Hærvejsmotorvej øst om Viborg og støjvold langs Randersvej, se bilag 3. Hærvejsmotorvej betragtes som et "worst-case-scenarie", som giver væsentlig øget trafik, særligt på Randersvej.

Hærvejsmotorvej ("worst case"-scenarie)

Beregningerne viser, at Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på 58 dB ved boligområder, institutioner mm ved en hastighedsgrænse på 70 km/t på Randersvej og fuld udbygning med Hærvejsmotorvej øst om

Viborg er overholdt i en afstand ca 100 m. fra Randersvej. Med etablering af støjvold på 2,5 m skal afstanden være minimum 60 m. En støjvold på 1,5 meter medfører ikke en støjdæmpning af betydning.

Nedsættes hastighedsgrænsen på Randersvej til 60 km/t vil Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på 58 dB ved boligområder, institutioner mm være overholdt i en afstand af ca. 75 meter.

Nedsættes hastighedsgrænsen på Randersvej til 50 km/t vil Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på 58 dB ved boligområder, institutioner mm være overholdt i en afstand af ca. 50 meters.

Uden Hærvejsmotorvej

Beregninger for trafikstøj uden Hærvejsmotorvej viser ingen overskridelser af Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi ved 70 km/t, når afstandskravet på 50 m fra vejen overholdes.

Støjberegninger uden etablering af Hærvejsmotorvej er desuden gennemført med etablering af støjvold langs Randersvej. Såfremt der etableres 2,5 m støjvold kan støjkravet overholdes umiddelbart bag volden, med undtagelse af områder hvor skærmen brydes af hensyn til vejgennemføring eller andet. Beregning med etablering af støjvold på 1,5 meter viser en meget begrænset effekt og forventes kun at kunne nedsætte afstandskravet med ca. 10 meter.

Støj i højden

Støj udvikler sig også i højden, og støjniveauet kan være højere på etager over stueplan.

Da planforslaget muliggør etageboliger langs Randersvej vil det blive nødvendigt med beregninger af facade-støj, når byggeriets placering og udformning er fastlagt nærmere. Dette kan først udarbejdes i forbindelse med lokalplan. Det er vist at støjgrænser kan overholdes på udendørs opholdsarealer, og derfor forventes der ikke at opstå problemer iht. facadeisolering af boligerne.

Hvis der planlægges for støjfølsom anvendelse på arealer, der er belastet af vejtrafikstøj, skal bebyggelsen – herunder udearealer - så vidt muligt udformes, så Miljøstyrelsens til enhver tid gældende vejledning for grænseværdier for vejtrafikstøj kan overholdes (58 dB).

Lokalplaner skal sikre, at både støjende anlæg og støjfølsom bebyggelse og primære opholdsarealer placeres, udføres, indrettes og om nødvendigt afskærmes, så Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj kan overholdes. Særligt ved planer om etablering af etageboliger i områderne langs Randersvej bør gennemføres fornyede beregninger, der dokumenterer overholdelse af støjkrav.

4.2 Afhjælpende foranstaltninger

I forbindelse med den efterfølgende lokalplanlægning vil der blive indarbejdet konkrete foranstaltninger, der vil sikre, at der ikke etableres støjbelastede boliger.

I forslag til kommuneplantillæg er indarbejdet følgende foranstaltninger, der kan begrænse, opveje eller overvåge miljøindvirkningen på baggrund af rapportens resultater:

I de to rammeområder, der ligger op til Randersvej er en særlig bestemmelse, som angiver, at der skal tages hensyn til støj fra Randersvej, og at byggeri skal placeres mindst 50 meter fra vejmidte. Der er gennemført støjberegninger, der viser at det kan lade sig gøre med enkelte foranstaltninger afhængig af trafikudviklingen.

Foranstaltningerne sikres formelt gennem lokalplanlægning og byggesagsbehandling.

4.3 Overvågning

Der vurderes ikke behov for særskilte overvågningstiltag for støj. I lokalplanlægning og byggesagsbehandling vil det blive sikret, at foranstaltningerne etableres.

Den trafikale udvikling i området vil blive fulgt som en del af kommunes almindelige overvågning af trafikken i kommunen. Der vurderes derfor ikke behov for yderligere overvågning.

5. MILJØVURDERING AF NATUR OG LANDSKAB

HERUNDER ØKOLOGISKFORBINDELSLINJE OG UNDERSØGELSE AF BILAG IV-ARTER

5.1 Vurdering

Natur - Økologisk forbindelse

De økologiske forbindelser skal fungere som levesteder og spredningsveje for dyr og planter. De enkelte økologiske forbindelser har stor betydning hver for sig men kan ikke betragtes isoleret. For at kunne opretholde bæredygtige bestande af dyr og planter er det nemlig en væsentlig forudsætning, at der er mulighed for udveksling mellem andre bestande.

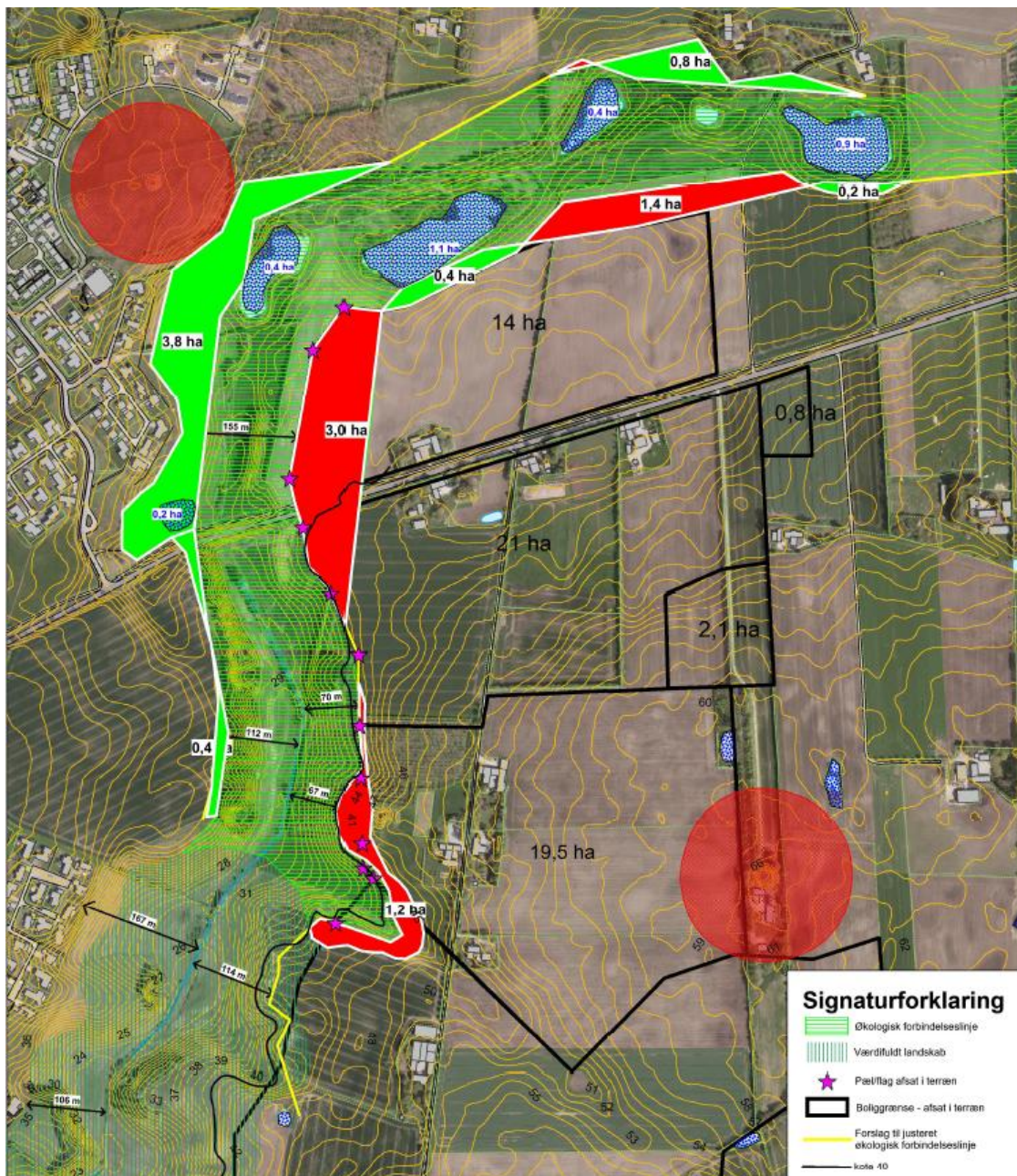
Af kommuneplan 2017-2029 fremgår det, at det er kommunens målsætning at beskytte de økologiske forbindelser, ikke kun af hensyn til dyre- og plantelivet, men også for at sikre borgerne muligheder for oplevelser og at formidle områdernes værdier. Jf. Viborg kommunes Naturpolitik fra 2012 er det også kommunens målsætning af bevare, beskytte, genoprette og udvikle biodiversitet og skabe mere sammenhængende natur.

Det fremgår desuden at der kun kan gives tilladelse til anlægsarbejde m.m. i områderne hvis det samlede resultat forbedrer levevilkår for det naturlige dyre- og planteliv.

Vurdering

Den nordlige del af Spangsdal og et område nord for Randersvej er udpeget som økologisk forbindelseslinje, bl.a. på baggrund af de fire søer der ligger i området. Med vedtagelsen af kommuneplantillæg nr. 37. ændres afgrænsningen af den økologiske forbindelse, der er beliggende langs Vibæk. I forbindelse med udarbejdelsen af plantillægget er der foretaget en landskabelig og biologisk vurdering af den eksisterende forbindelseslinje.

På baggrund af vurderingen forlægges den økologiske forbindelseslinje mod vest nord for Randersvej og der foretages mindre justeringer, så afstanden til de naturbeskyttede søer er større. Fladere arealer nord for Randersvej udtages af udpegningen og kan bebygges. Forbindelseslinjens placering ændres desuden så den i højere grad følger Spangsdals bund og skrænter. Arealet øges samlet set 1,5 hektar. Bredden reduceres lidt, men er alle steder mindst 150 meter. Arealer, der udtages af udpegningen, er i dag dyrkede marker med begrænset værdi for dyre- og plantelivet. De arealer, vest for det oprindelige areal, som inkluderes i stedet for dem der udgår, har en større artsrigdom og naturværdi. Ændringerne kan ses i figur 1.



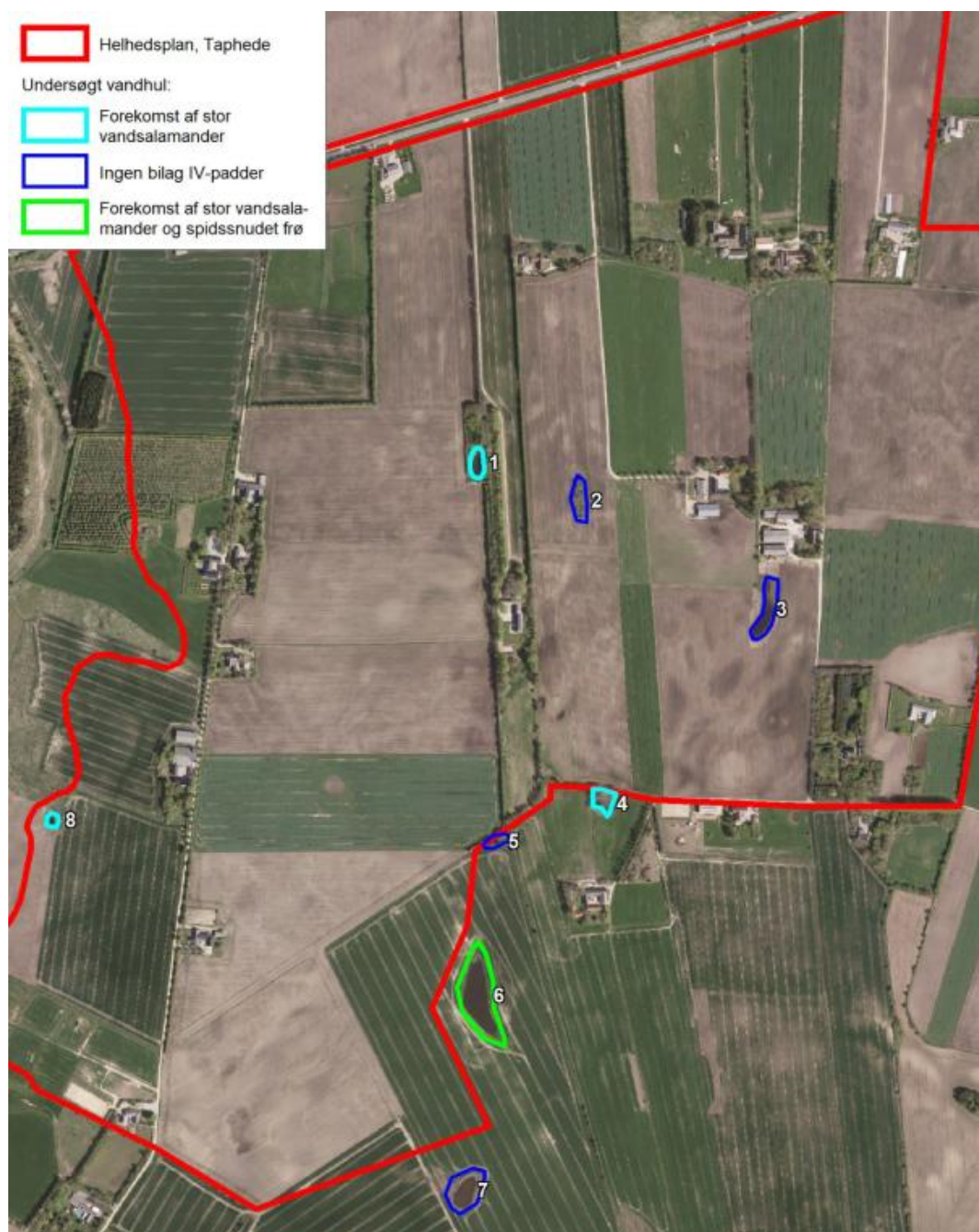
Figur 1. Oversigt over ændringerne i den økologiske forbindelse. Røde arealer udgår og grønne lægges til.

Det vurderes, at den nye afgrænsning af den økologiske forbindelse ikke ville medføre en negativ påvirkning af områdets funktion. De arealer der udtages af forbindelseslinjen, har en mindre artsrigdom og naturværdi end de områder, der inddrages, hvorfor ændringerne vurderes at kunne bidrage positivt til at øge områdets funktion som økologisk forbindelse. Det vurderes dog at den øgede økologiske funktionalitet primært vil have lokal karakter og ikke medføre en væsentlig ændring på et regionalt plan.

Kommuneplantillægget fastlægger rammer for det kommende byggeri. Det fremgår af tillægget, at der skal sikres grønne kiler mellem bebyggelserne, og at det skal sikres, at der bliver plads til regnvandsbassiner inden der sker udledning til recipient. Herved vurderes planerne ikke at kunne medføre en væsentlig påvirkning af den kommende økologiske forbindelse.

Natur - Bilag IV-arter

Bilag IV-arter er de arter der er omfattet af EU's habitatdirektivs bilag IV. Arterne er omfattet af en særlig restriktiv beskyttelse, der betyder at deres levesteder ikke må forringes og at der ikke må ske forsætlig skade på individerne. I forbindelse med udarbejdelsen af indeværende miljøvurdering er der blevet udarbejdet en vurdering af hvilke bilag IV-arter der lever i eller kan leve i det foreslåede planområde (se bilag 4). Viborg Kommune har ingen specifik målsætning vedrørende bilag IV-arter, men hovedformålet med habitatdirektivet er at fremme opretholdelsen af den biologiske diversitet under hensyntagen til økonomiske, social, kulturelle og regionale behov.



Figur 2. Resultatoversigt fra besigtigelse af vandhuller i og omkring planområdet. Besigtigelsen er foretaget af NIRAS d. 18. juni 2019.

Vurdering

Padder

Der er foretaget en besigtigelse af 8 vandhuller, hvoraf to er beliggende i planområdet. De resterende vandhuller er beliggende indenfor helhedsplansområdet eller i umiddelbar tilknytning til dette. Ved besigtigelsen, den 18. juni 2019, har der været fokus på at vurdere vandhullernes egnethed for padder og registrere evt. forekomst. I de vandhuller, der er beliggende i planområdet, er der forekomst af stor vandsalamander, der er opført på habitatdirektivets bilag IV. I et større vandhul lige syd-øst for området er der udover stor vandsalamander også fundet spidssnudet frø. I dette vandhul er det også vurderet, at det der kan forekomme en population af løgfrø, denne er dog ikke registreret, men dette kan skyldes at det er svært at registrerede forekomst af arten på det besigtigede tidspunkt. Området med vandhullet indgår i planforslaget som grønt område.

Det vurderes muligt i den videre lokalplanlægning at sikre, at de to vandhuller indenfor planområdet, hvor der er forekomst af stor vandsalamander bliver bevaret (sø 1 og 8). Dette kan blandt andet ske ved at sikre at der ikke foretages anlægsarbejder i umiddelbar nærhed (5-10 m) af vandhullerne. Desuden skal der sikres grønne kiler mellem vandhullerne. Dette forhold er tilføjet som en særbestemmelse for rammeområdet (VIBØ.B4.17_T37). Umiddelbart syd for sø 1 ligger en fredet gravhøj med 100 meter beskyttelseszone. Beskyttelseszonen medføre at området ikke kan bebygges, hvilket her sikrer et grønt område.

Ved at foretage ovenstående tiltag vurderes den samlede økologiske funktionalitet at blive sikret og kommuneplantillæg nr. 37 vil ikke påvirke områdets samlede økologiske funktionalitet for padder.

Flagermus

Ud over padder er det vurderet, at området med stor sandsynlighed kan udgøre levesteder for flagermus, dette er ikke undersøgt specifikt, men det vurderes sandsynligt, at der er forekomst af flagermus på nogle af de gamle gårdtage eller i de gamle træer som er i planområdet (se bilag 4). De store landbrugsarealer vurderes dog ikke at udgøre væsentlige fødesøgnings-, raste eller yngleområder for flagermus. Derimod vurderes arealerne nær Vibæk at være bedre fødesøgningsområder for en del flagermusarter.

Ved at tage højde for forekomsten af evt. flagermus i de bygninger der skal rives ned og de træer der skal fældes i forbindelse med byudviklingen, vurderes områdets samlede økologiske funktionalitet for flagermus at blive opretholdt. Dette kan ske ved kun at foretage fældning af flagermusegnede træer og nedrive gamle bygning i perioden august-september (udenfor rasteperioden) eller undersøge nærmere om der er flagermus på den enkelte lokalitet. Det vurderes at plantillægget kan vedtages uden at det vil påvirke den økologiske funktionalitet for flagermus.

Andre bilag IV-arter

Af bilag 4 fremgår det, at der udover de ovenfor beskrevne bilag IV-arter også er sandsynlighed for at der er odder i Nørreå og Vibæk. Odder vurderes derfor jævnligt at kunne færdes i planområdet. Planområdet vurderes dog ikke at udgøre væsentlige yngle-, raste- og fourageringsområder for odder og områderne omkring Vibæk berøres ikke. Kommuneplantillæg nr. 37 vurderes derfor at kunne vedtages uden at det vil have en påvirkning på områdets samlede økologiske funktionalitet for odder.

Andre naturinteresser

De eneste naturområder i planområdet der er omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3, er de vandhuller, der er undersøgt for bilag IV-arter. Vandhullerne skal bevares i den videre planlægning og påvirkes derfor ikke. Forholdet er sikret via særbestemmelser i planforslaget.

Der er ikke kendskab til hverken rødlistede, fredede eller andre sårbare arter i området, end de overforstående bilag IV-arter. Planforslaget vil derfor heller ikke påvirke andre sårbare eller truede arter.

Værdifuldt landskab

Viborg Kommune har udpeget de værdifulde landskaber på baggrund af en vurdering af de landskabelige værdier og områderne indeholder særlige oplevelsesmæssige kvaliteter. Af kommuneplan 2017-2029

fremgår det, at der ikke kan tillades byggeri og anlæg i eller udenfor de værdifulde landskaber hvis de i væsentlig grad kan forringe de landskabelige værdier der er i området.

Vurdering

Den sydlige del af Spangsdal er udpeget som værdifuldt landskab og hænger sammen med Nørreådalens længere mod syd. Kommuneplantillæg nr. 37 fastlægger, at der i den sydlige del af planområdet ikke kan anlægges etagebyggerier over 2 etager, hvorved den visuelle påvirkning på landskabet vurderes at være mindre. I den videre lokalplanlægning vurderes det muligt at sikre, at de udpegede områder friholdes fra byggeri eller at byggeri udformes således at de landskabelige værdier bevares eller kun påvirkes i mindre grad. Det vurderes ikke at plantillægget vil medføre en væsentlig påvirkning på landskabet.

4.2 Afhjælpende foranstaltninger

I forbindelse med lokalplanlægningen skal der indarbejdes konkrete foranstaltninger, der skal sikre at evt. påvirkning på bilag IV-arter, padden og flagermus undgås. Dette omfatter bevarelse af de to vandhuller i planområdet, samt at sikre, at der etableres egnede spredningsveje i boligområderne mellem vandhullerne. I forhold til flagermus så skal nedrivningsarbejde af huse og fældning af træer der er egnede for flagermus, ske i perioden august-september eller det skal vurderes, om der er flagermus på den pågældende lokalitet inden anlægsarbejdet igangsættes.

Desuden skal lokalplanlægningen sikre, at de landskabelige interesser påvirkes mindst muligt.

Foranstaltningerne sikres formelt gennem lokalplanlægning og byggesagsbehandling.

4.3 Overvågning

Der vurderes ikke behov for særskilte overvågningstiltag for hverken naturforhold eller landskabelige interesser. I lokalplanlægning og byggesagsbehandling vil det blive sikret, at foranstaltningerne etableres.

6. MILJØVURDERING AF OVERFLADEVAND

6.1 Vurdering

Overfladevand i forhold til beskyttede vandløb

Viborg Kommune er omfattet af vandområdeplanerne for 2 hovedvandoplande, 1.2 Limfjorden og 1.5 Randers Fjord. Plantillægget omfatter et område omfattet af hovedvandopland 1.2 Limfjorden. Det overordnede mål med vandområdeplanerne i Danmark er, at alt vand - grundvand, vandløb, søer og den kystnære del af havet skal opnå mindst "god tilstand" eller "godt potentiale" med udgangen af planperioden (eller seneste med udgangen af næste planperiode).

Det er kommunens målsætning, at nye boligområder skal planlægges således at regnvand nyttiggøres eller afledes lokalt, og evt. bruges rekreativt i byrummet. Der kan ikke etableres eller fornys kloaksystemer uden at der foretages en vurdering af risikoen for oversvømmelser, og der kan ikke planlægges for sårbare anlæg i oversvømmelsestruede områder.

Vurdering

Planområdet indgår ikke i den gældende Spildevandsplan 2019 og der bliver derfor udarbejdet en strategi for håndtering af overfladevand i området og et tillæg til spildevandsplanen, som nærmere beskriver håndtering af spildevand og overfladevand. Området forventes underopdelt i mindre kloakoplande, og metoden til bortledning af tag- og overfladevand kan differentieres i de enkelte kloakoplande. Som udgangspunkt er der konstateret meget ler i overfladejorden og begrænset kapacitet i de tilstødende vandløb (Vibæk og småsøer) nord og vest for området.

Kommuneplantillægget fastslår at overfladevand (regnvand) skal udledes til Vibæk. Vibæk er en del af Nørreåsystemet og er målsat til god økologisk og kemisk tilstand i vandområdeplanerne 2015-2021. Tilstanden i

Vibæk er vurderet til ringe og det er derfor afgørende for at kunne opnå målsætningen, at udledningen fra planområdet sker uden at medføre negativ påvirkning på vandløbet. Vibæk er også omfattet af Naturbeskyttelseslovens § 3. Orbicon har i januar 2019 udført en vurdering af udledningen til Vibæk og vurderet, at der maksimalt må udledes 1L/sek/ha totalt opland til vandløbet. Her forudsættes det desuden, at vandet ikke indeholder miljøskadelige stoffer.

Selv om området er domineret af lerjord, der besværliggør nedsivning, vurderes det muligt i den videre lokalplanlægning at sikre, at Vibæk ikke belastes yderligere - bl.a. ved at forsinke og fordampe dele af regnvandet og arbejde med lokal anvendelse af regnvandet (LAR) inden det ledes ud i bækken. Der vil blive udarbejdet en overordnet strategi for hele planområdet, der kan sikre at der ikke sker en for høj udledning til Vibæk.



Foto af Vibæk syd for Randersvej – ca. midt på strækningen (ved Spanggårdvej 9)

Kort med de naturlige strømningsveje (blå) og deloplande skal danne baggrund for en strategi for regnvandshåndtering.

Rød angiver områder, hvor vand samler sig (over 0,5 m dybde) ved skybrud (50 mm regn). Sort stiplet er områder, som egner sig til nedsivning. Placering af bassiner er ikke fastlagt.

Spildevand vil blive håndteret på Viborg Centralrenseanlæg, hvor der er den forventede kapacitet til det producerede spildevand fra planområdet.

Det vurderes samlet set, at vedtagelsen af kommuneplantillæg nr. 37 ikke vil medføre væsentlig påvirkning på overfladevandet og derved ikke medføre ændringer, der kan påvirke vandområdemålsætningerne. Desuden vurderes det, at plantillægget også opfylder kommunens målsætning om at sikre, at regnvand benyttes til rekreative formål i den nye bydel.

6.2 Afhjælpende foranstaltninger

I den videre lokalplanlægning og i det kommende spildevandsplantillæg vil der blive indarbejdet tiltag som vil sikre, at udledningen af regnvand fra de befæstede områder, ikke vil medføre en hydraulisk belastning af Vibæk.

Foranstaltningerne sikres formelt gennem lokalplanlægning og byggesagsbehandling, samt via vilkår i evt. kommende udledningstilladelser.

6.3 Overvågning

Der vurderes ikke behov for særskilte overvågningstiltag for hverken naturforhold eller landskabelige interesser. I lokalplanlægning, byggesagsbehandling og i eventuelle udledningstilladelser vil det blive sikret, at foranstaltningerne etableres.

7. ALTERNATIVER

7.1 O-alternativ

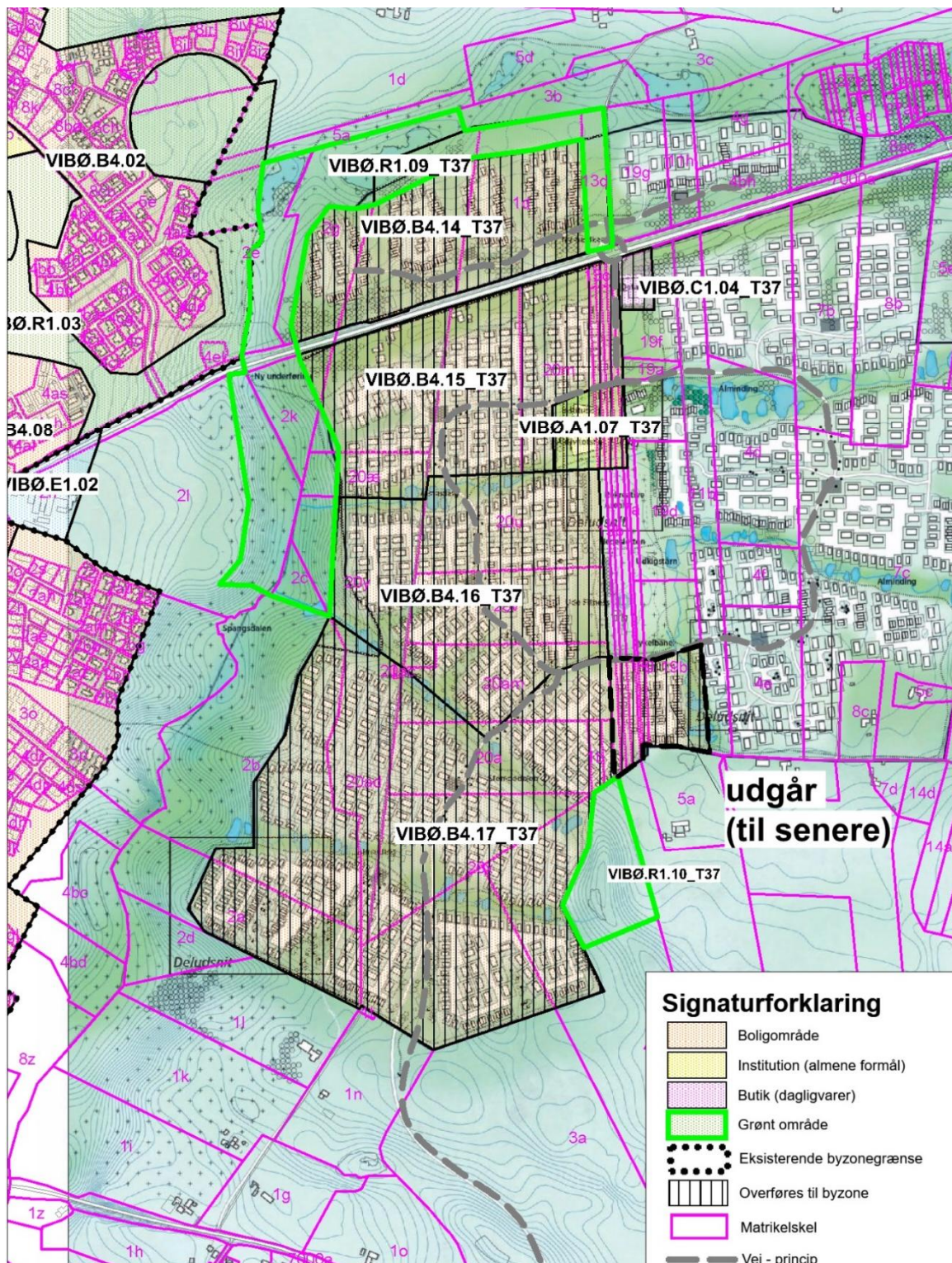
Efter lov om miljøvurdering skal det vurderes, hvad den sandsynlige udvikling er, hvis planen ikke gennemføres – dvs. et 0-alternativ.

0-alternativet betyder, at plantillægget ikke vedtages og at der derved ikke kan ske en videre lokalplanlægning og bebyggelse af området.

Hvis ikke kommuneplantillæg nr. 37 vedtages vil det ikke være muligt at opnå en byudvikling af området. Landbrugsjorden vil fortsat kunne dyrkes med den økonomiske gevinst dette medfører. Der vil ikke ske en ændring af den økologiske forbindelseslinje, som derved ikke vil få inddraget de mere naturrige områder vest for den nuværende linje.

Screening af miljø- og sundhedskonsekvenser

Forslag til tillæg nr. 37 til Kommuneplan 2017-2029 for et boligområde (etape 1) i Taphede øst for Viborg by.



Planforslagets indhold og formål:

Kommuneplantillægget omfatter i alt ca. 121 hektar, heraf knap 76 hektar til boligformål og 22 hektar til ekstensive grønne områder. Der forventes mulighed for ca. 1.000 boliger i området, fordelt på 4 rammeområder (VIBØ.B4.14_T37, VIBØ.B4.15_T37, VIBØ.B4.16_T37 og VIBØ.B4.17_T37).

Kommuneplantillægget indeholder samtidig mulighed for et mindre butiksområde ved Randersvej (VIBØ.C1.04_T37) og ca. 2 hektar til institutionsområde midt i området (VIBØ.A1.07_T37).

Hele området ligger i landzone i dag og forventes overført til byzone ved efterfølgende lokalplanlægning, bortset fra de grønne områder i Spangsdal.

Etapestart forventes fra nord, jf. nummerering af områderne (kommuneplanens rækkefølgebestemmelser). Der vil blive udarbejdet lokalplaner i takt med efterspørgsel og behov. Realisering forventes at blive i perioden 2021-2031.

Der er ingen lokalplaner i området i dag.

Byrådet har besluttet at Taphede skal være det kommende nye byudviklingsområde ved Viborg by, og har vedtaget en helhedsplan for området den 21. marts 2018 ([sag nr. 21](#)).

Kommuneplantillægget tager afsæt i helhedsplanens disponering med mindre boliggrupper omkring en cirkulær vej. Området forventes trafikbetjent fra en ny rundkørsel på Randersvej. Mod syd forventes området koblet til en eksisterende rundkørsel vest for Tapdrup.

Indledende miljøvurdering og tilpasning

Inden udarbejdelsen af screeningen, der er baseret på ovennævnte beskrivelse af lokalplanens indhold, er der foretaget en række justeringer af kommuneplantillæggets afgrænsning og indhold, der har medvirket til at reducere planens indvirkning på miljøet.

- Afgrænsning mod Spangsdal er vurderet nærmere ift. påvirkning af landskab og økologisk forbindelseslinje. Vurderingen er foretaget på baggrund af afstte pæle i terræn (opmålt af landinspektør)
- I det sydligste boligområde udelades mulighed for etageboliger i indtil 4 etager. Afstanden til Nørreådal for etagebyggeri er således mindst 1,8 km.

Anden planlægning:

- *Forhold til landsplanlægning*

Statens vandplaner

Planområdet er omfattet af Vandområdeplan 2015-2021 for Vandområdedistrikt I – Jylland og Fyn. Området ligger i Hovedvandopland 1.5 Randers Fjord.

Vandplanen beskriver bl.a. miljømål for vandløb. Der må ikke ske en væsentlig øget udledning af vand til de beskyttede vandløb. Byudvikling af 45 hektar til ca. 1.000 boliger vil medføre, at større områder befæstes med øget afstrømning til følge. Det er derfor væsentligt at udarbejde en strategi for håndtering af regnvand, se side 4.

Planområdet ligger uden for områder med særlige drikkevandsinteresser og uden for indvindingsoplande til almene vandforsyninger.

Natura 2000 / Habitatområde

Afstanden til Nørreådal (Natura 2000-område) er ca. 1,2 km. Nørreådal indgår i habitatområde nr. 30, Lovns Bredning, Hjarbæk Fjord og Skals, Simsted og Nørre Ådal, Skravad Bæk.

Grundvand

Der er ingen særlige drikkevandsinteresser (OSD) i området.

Bilag IV-arter

Det skal undersøges, om der er bilag IV-arter i området. Potentielt flagermus og padder.

- *Forhold til Kommuneplan 2017-2029*

Området er i Kommuneplan 2017-2029 udlagt som perspektivområde til fremtidige byudviklingsområder.

Planforslaget er omfattet af følgende retningslinjer:

1 Byudvikling

Området udgør det næste store byudviklingsområde på bar mark omkring Viborg by sammen med de igangværende områder i Arnbjerg (Viborg syd) og Viborg Baneby (Viborg midtby). Der skal tilstræbes en tæthed i området på 10-12 boliger/ha.

Området indgår i de bynære landskaber øst for Viborg by og areal nord for Randersvej er en del af Viborg Naturpark.

- 2 **Detailhandel og butiksområder**
Der indgår 0,8 hektar til butiksområde. Området foreslås udlagt som lokalt butikscenter.
- 3 **Veje og øvrig infrastruktur**
Randersvej er en del af Viborg Kommunes overordnede vejnet. Fremkommelighed skal prioriteres. Byggeafstand mindst 50 meter fra vejen.
- 8 **Landbrug og fiskeri**
Hovedparten af området (syd for Randersvej og øst for Spanggårdvej) er udpeget som værdifuldt landbrugsjord. Her skal dyrkningsmæssige interesser beskyttes. Områder øst for planområdet er udpeget til store husdyrbrug.
- 9 **Skovrejsningsområder og områder hvor skovrejsning er uønsket**
Skovrejsning er uønsket i Spangsdal for ikke at sløre landskabet.

- 10 **Naturområder og økologiske forbindelseslinjer**
Området grænser op til Spangsdal mod vest og moseområder mod nord. Disse områder er udpeget som en grøn korridor/ økologisk forbindelseslinje i kommuneplanen (lysgrøn skravering). Her skal naturværdierne beskyttes og hensyn til dyre- og plantelivet tilgodeses. Ændringer tillades kun, hvis det samlede resultat bliver forbedrede levevilkår for det naturlige dyre- og planteliv.

Nord for Randersvej er der flere mindre naturbeskyttede søer i det grønne område. Der er to små naturbeskyttede søer i området (mod vest ved kanten af Spangsdal og syd for institutionsområdet). Vibæk er et beskyttet vandløb (blå streg herunder)

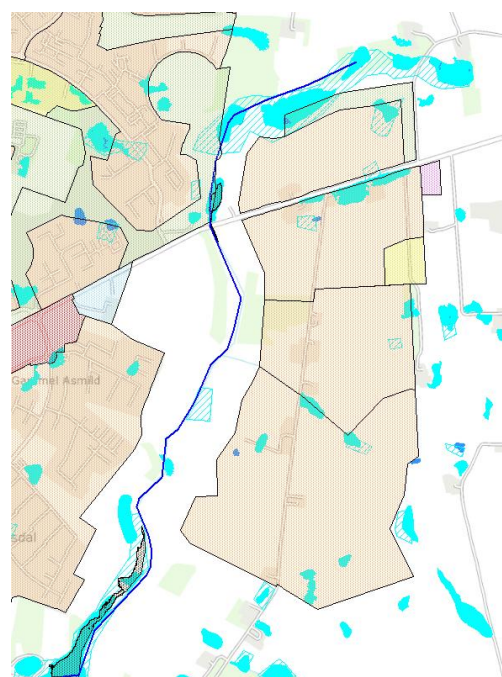
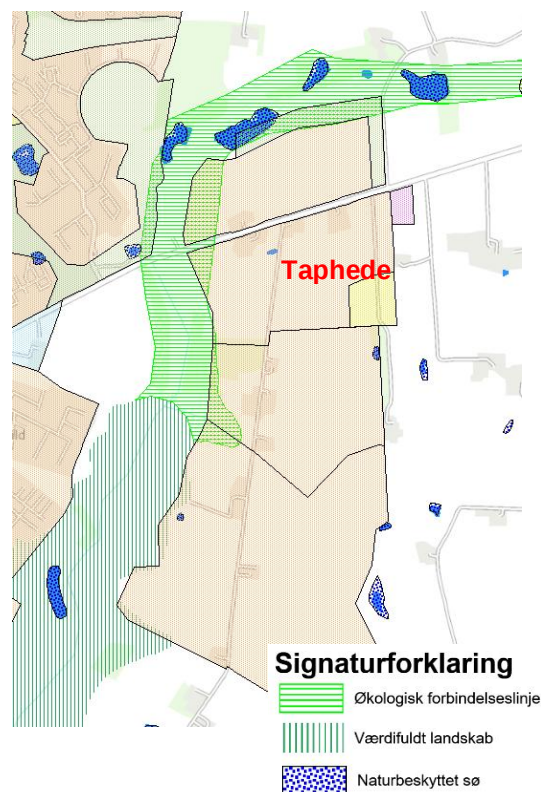
- 11 **Værdifulde landskaber, kystlandskaber og geologiske områder**

Den sydlige del af Spangsdal er udpeget som værdifuldt landskab (mørkegrøn skravering). Landskabet hænger sammen med Nørreådal. Anlægsarbejder og byggeri må ikke tillades placeret i de værdifulde landskaber, hvis det indebærer en forringelse af de landskabelige værdier, der ligger til grund for udpegningen

- 12 **Potentielle vådområder og lavbundsarealer**
Der er enkelte spredte lavbundsarealer i området, men ingen af områderne er udpeget som potentielle vådområder.

Områder omkring Vibæk oversvømmes på terræn ved 5 års regnhændelser. Der ingen risikoområder ift. klimatilpasning i området. Overfladevand samles i lokale lavninger, bl.a. syd for Randersvej. Turkis viser 50 mm skybrudskort.

Gældende lokalplaner
Ingen



Forhold til sektorplaner

Spildevand

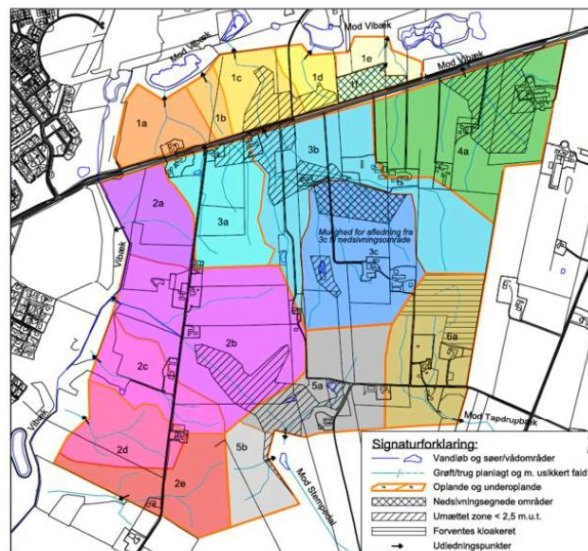
Taphede indgår ikke i gældende Spildevandsplan 2014-2018. Der skal udarbejdes en strategi for håndtering af overfladevand i området og et tillæg til Spildevandsplan 2019, som nærmere beskriver håndtering af spildevand og overfladevand.

Området forventes underopdelt i mindre kloakoplande, og metoden til bortledning af tag- og overfladevand kan differentieres i de enkelte kloakoplande.

Som udgangspunkt er der konstateret meget ler i overfladejorden og begrænset kapacitet i de tilstødende vandløb (Vibæk og småsøer) nord og vest for området.

Orbicon har gennemført en vandløbskortlægning, som konkluderer, at der max. må udledes 1 liter/sek/hektar til både Vibæk, Tapdrup Bæk og Vesterskov Bæk.

Rambøll undersøgte i nov. 2016 jorden i området (geoscreening og 21 boreprøver). På baggrund heraf lavede Rambøll en indledende strategi for regnvandshåndtering og skybrudssikring og inddelte området i naturlige vandoplande.



Figur 7: Områder med nedslivningspotentiale, højt grundvandsniveau og forventet kloakering.

Elforsyning

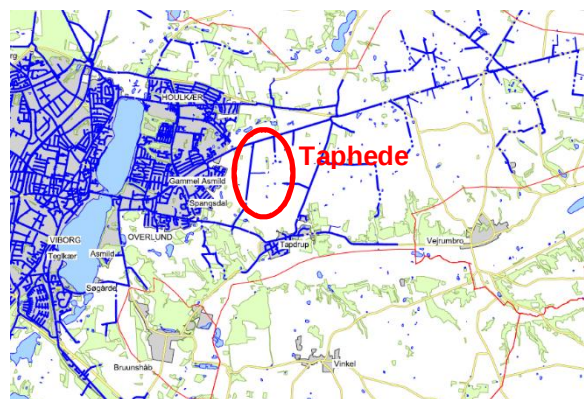
Området ligger i Eniigs forsyningsområde. Der er lagt fiberbredbånd langs Spanggårdvej.

Varmeforsyning

Der er ingen fjernvarmeledninger i området i dag. Der vil ikke blive tilslutningspligt i området. Viborg Fjernvarme vil udarbejde et projekt for varmforsyning inden de tager stilling til, om de vil forsyne området med fjernvarme. Nærmeste ledning ligger ved Skaldehøjvej ca. 800 m vest for området.

Vand

Området ligger i Energi Viborg Vands forsyningsområde.



Forhold til anden planlægning

Fuldt udbygget forventes Taphede at rumme ca. 1.500 boliger. I forbindelse med helhedsplanen blev der lavet scenarier i Viborg Kommunes trafikmodel (år 2036), som viste, at:

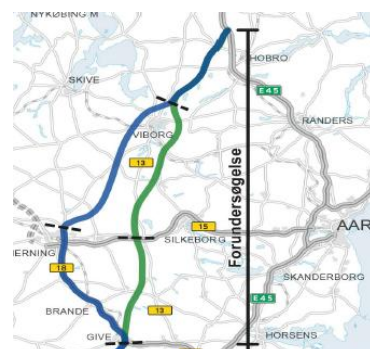
- Trafikken fra området vil fordele sig på vejnettet.
- Trafikmængden vil stige på Randersvej, særligt vest for ny rundkørsel (fordobling ift. i dag).
- Ca. 1/3 af trafikken fra området vil søge syd ud af området. Potentialet i en omfartsvej fra den østlige del af Viborg til Århusvej (øst om Bruunshåb) undersøges pt.

Hærvejsmotorvej

Vejdirektoratet undersøger pt. potentialet i en ny motorvejsforbindelse gennem midtjylland for bl.a. at aflaste E45 omkring Århus. En "Hærvejsmotorvej" kan gå enten øst eller vest om Viborg by.

Placeres Hærvejsmotorvejen øst for Viborg, vil afstanden til planforslagets område være ca. 1,3 km.

Resultatet af Vejdirektoratets forundersøgelser for strækningen Give-Viborg-Hobro forventes at foreligge medio 2019. Folketinget har ikke bevilget penge til at lave en VVM eller projekttere en evt. Hærvejsmotorvej.



Ifølge lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM) (jf. lovbekendtgørelse nr. 1225 af 25. oktober 2018), skal der udarbejdes en miljøvurdering, når der skal tilvejebringes planer inden for fysisk planlægning, hvis planen fastlægger rammerne for fremtidige anlæg eller arealanvendelser for projekter omfattet af bilag 1 eller 2, eller hvis planen påvirker et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt. Derudover skal der udarbejdes en miljøvurdering, når der tilvejebringes øvrige planer, som giver mulighed for anlægsprojekter, der kan få en væsentlig indvirkning på miljøet.

Vurdering af planen iht. lovens § 8	Ja	Nej	Bemærkninger
Planen påvirker et internationalt beskyttelsesområde væsentligt (§ 8, stk. 1, nr. 2)		x	Nærmeste Natura 2000-område er Nørreådal, som ligger ca. 1,2 km fra planforslagets område. På grund af planforslagets afstand og indhold vurderes der ikke at være en væsentlig påvirkning af Natura 2000-området.
Kan planen beskadige eller ødelægge yngle- eller rastekområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter, der er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra a), eller ødelægge de plantearter, som er optaget i habitatdirektivets bilag IV, litra b) i alle livsstadier?		x	
Planen er omfattet af lovens bilag 1 eller 2 (§ 8, stk. 1, nr. 1)?		x	
Hvis ja: Fastlægger planen anvendelsen af mindre områder på lokalt plan eller alene mindre ændringer i planer (§ 8, stk. 2, nr. 1)		x	
Sætter planen rammer for fremtidige anlægstilladelser (§ 8, stk. 2, nr. 2)?	x		

Opsummér på baggrund af skemaet og slet de tilfælde nedenfor, som ikke passer på den pågældende situation.

Planforslaget er ikke omfattet af bilag 1 og 2, men sætter rammerne for fremtidige anlægsprojekter. Ifølge § 8, stk. 1, nr. 3 skal sådanne planer kun miljøvurderes, hvis de må antages at kunne få en væsentlig indvirkning på miljøet. Planforslaget påvirker ikke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

Der skal derfor gennemføres en screening, hvor det vurderes, om planforslaget/ene vil få en væsentlig indvirkning på miljøet.

Materiale til rådighed for screeningen:

- Helhedsplan for Taphede (vedtaget af Viborg Byråd 21. marts 2018 ([sag nr. 21](#)))
- Rapporter om jordbundsundersøgelser
 - o Taphede, kortlægning af nedsivningspotentialer - Rambøll nov. 2016
 - o Afvandings- og skybrudsstrategi, Taphede – Rambøll jan. 2017
- Vandløbsanalyse
 - o Robusthedsanalyse, Vibæk, Tapdrup- og Vesterskov Bæk – Orbicon jan. 2019
- Landsplandirektiver
- Resultat af konfliktsøgning (2. april 2019)
- Besigtigelse af Spangsdal (30. april 2019)
- Høringssvar fra forbedat

Kort med relevante data fra konfliktsøgning vedlægges som bilag.

Kommuneplantillæg nr. 37 Dato: 06-05-2019	Ikke aktuelt/ Ikke indvirkning	Indvirkning	Væsentlig indvirkning (medfører miljørapport)	Ansvar: P=Plan, NV=Natur & Vand, V=Virksomhedsmiljø, TV=Trafik & Vej, B=Byggeri, PL= Planland, F=Forebyggelsesteam	Begrundelser/bemærkninger: Vurdering af de enkelte forhold mv. Checklisten har til formål at foretage en vurdering af, hvorvidt et forslag til plan eller program har væsentlige miljømæssige konsekvenser. Miljøkonsekvenserne kan være både positive og negative, og der skal tages hensyn til både kortsigtede, langsigtede, direkte og indirekte effekter. Der SKAL indskrives bemærkninger i alle felter som begrundelse for X'et.
By- og kulturmiljø & landskab					
Byarkitektonisk værdi F.eks. bystruktur, byprofil, byafgrænsning, visuel påvirkning, særlige hensyn, sammenhænge (eksternt og internt), skyggeforhold, vindturbulens ved høje bygninger, indbliksgener, arkitekturpolitik, boligmiljø, opholdsarealers/byrums placering og udformning (fx ift. tryghed) mv.		x		PL	Områder nord for Randersvej vil blive synlige ift. landskab. Planforslaget sikrer, at bebyggelsen trappes ned ift. landskabet (max. 2 etager mod nord) og at der etableres grønne kiler mellem bebyggelserne.
Landskabsarkitektonisk værdi F.eks. Værdifuldt landskab, Kystnærhed, Geologiske interesser, Terrænformer, Visuel påvirkning		x		PL	Området grænser op til Spangsdal mod vest. Afgrænsningen af planområdet skal tilpasses de landskabelige værdier. Der foretages en besigtigelse ift. pæle afsat i terræn, som markerer landskabsgrænsen.
Kulturarv og arkæologiske forhold F.eks.: Værdifulde kulturmiljøer, Jordfaste fortidsminder, Kirkebyggelinie, Arkitektonisk og arkæologisk arv. Bevaringsværdige bygninger.	x			B/PL	Der ligger en fredet gravhøj øst for området. Beskyttelseslinjen herfra strækker sig ind i det midterste boligområde. Der må ikke opføres bebyggelse, foretages ændringer el. andet indenfor fortidsmindebeskyttelseslinjen omkring gravhøjen. Der er ingen bygninger med høj bevaringsværdi i området. Stuehuse langs Spanggårdvej og Randersvej 77 har lav bevaringsværdi (5-6). Der er udført sonderende prøvegravning af hele området i efteråret 2016 (VSM10332). Her blev ikke fundet områder med væsentlige arkæologiske interesser. Der blev dog fundet spredte aktivitetsspor vest for den beskyttede gravhøj og tegn på bebyggelse fra bronzealder i det sydligste rammeområde Alle områder skal prøvegraves inden de kan frigives til anlægsarbejder.
Grønne områder og beplantning F.eks. Parkområder, landskabskiler, skov, værdifuld beplantning, og adgang til og bruges af disse områder.		x		P	Spangsdal er udpeget som værdifuldt landskab (sydlige del), her skal de landskabelige værdier beskyttes. Grænsen mellem bebyggelse og landskab skal vurderes nærmere pba. besigtigelse.

Medfører projektet indgreb i et grønt landskab/område?					Området nord for Randersvej er omfattet af Viborg Naturpark. Planforslaget giver mulighed for at bygge boliger her, og området foreslås derfor udtaget af Viborg Naturpark. Der skal sikres grønne kiler mellem bebyggelsen. Offentligheden får øget adgang via stier til de små søer mod nord, når planlægningen realiseres.
Naturbeskyttelse					
Dyre- og planteliv samt biologisk mangfoldighed F.eks. Ændringer i kvaliteten og omfanget af levesteder for planter og dyr. Fredede arter. Aktiviteter eller færdsel i naturen, der påvirker plante- eller dyrelivet.		x		NV	Nørreådal er nærmeste Natura 2000-område. Det ligger 1,2 km syd for planområdet. Afstanden og planforslagets hovedanvendelse til boliger medfører ikke væsentlig indvirkning på Nørreådal. Planforslaget sikrer, at der ikke opføres etagebyggeri i det sydligste boligområde. Spangsdals nordlige del er udpeget som økologisk forbindelseslinje. I forbindelse med planforslaget forlægges den økologiske forbindelseslinje mod vest nord for Randersvej. Planforslaget medfører mindre justeringer syd for Randersvej af grænsen mod Spangsdal. <i>Bilag IV-arter</i> Der vurderes at være flagermus langs Vibæk og disse er fouragerende i området. Det kan desuden ikke afvises, at flagermus kan være i gamle bygninger og store, hule træer i planområdet. Der er muligvis også frøer/salamandere i området. De kan yngle og raste i nogle af søerne og muligvis ved Vibæk. Kendskab til bilag IV-arterne i området er begrænset og undersøges nærmere. I den videre planlægning vil der blive taget hensyn til evt. yngle- og rasteområder for bilag IVarter, så disse bevares og indarbejdes som del af de grønne områder.
Naturbeskyttelsesinteresser F.eks. §3- sø, -mose, -overdrev, -å. Beskyttede jord- og stendiger, vandhuller. Skovbyggelinie, Strandbeskyttelseslinie. Særligt beskyttelsesområde	x			NV	Planforslaget skal tage hensyn til de naturbeskyttede søer nord for Randersvej. De ligger i et område, der anvendes til grønt område. Der er desuden to mindre søer i området, som skal bevares: - Vest for Spanggårdvej 7 (god naturtilstand) - Ved østlige skel af Spanggårdvej 10 (tilstand undersøges nærmere). Søen forventes at indgå som en del af et centralt grønt område øst for planforslaget, når dette område planlægges. Der er ingen beskyttede sten- eller jorddiger i området.

Naturgenopretning og –pleje F.eks. indgreb i beskyttede vandløb, lavbundsarealer eller potentielle vådområder		x		NV	Vibæk øst for området er et beskyttet vandløb. Orbicon har kortlagt vandløbet og vurderer, at det tåler påvirkning fra øget vandtilledning i størrelsen 1 liter/sek/hektar.
Skovrejsning F.eks. skabes eller fjernes der skov?	x			PL	Skovrejsning er uønsket i Spangsdal. En privat tilplantning ved Spanggårdvej 9 vil blive udtyndet i forbindelse med planlægningen.
Miljøforhold					
Luft F.eks. luftforurening fra trafik og virksomheder. Er placeringen påvirket af luftforurening fra omgivelserne? Nærhed til landbrug?		x		V	Langs Randersvej vil der være øget luftforurening fra trafik.
Lys og/eller refleksioner F.eks. Bygningsoverfladers, belysnings, skiltes, trafikantlægs og køretøjers påvirkning i forhold til naboområder og trafikanter		x		P	Øget trafik på Randersvej vil give øget refleksion fra køretøjers lygter. Nord for Randersvej skal der etableres en hæk eller lign. for at minimere lygtegener fra fordelingsvej til Randersvejs trafikanter.
Jord F.eks. Kortlagt jordforurening, Påvirkning af inde-/udeklima. Jordens overflade, anvendelighed, dyrkningsværdi. Nedsivning i jorden. Vind- eller vanderosion.	x			V	Der er ingen kortlagte forureninger i området. Randersvej 84A umiddelbart øst for området er udgået af Region Midtjyllands kortlægningen.
Grundvand F.eks. Afstand til vandforsyningsanlæg/ -boringer. Risiko for nedsivning af forurenende stoffer. Drikkevandsforsyning/reserver.	x			NV	Der er ingen særlige drikkevandsinteresser i området og området ligger udenfor indvindingsoplande til almene vandforsyninger. Der er to jupiterboringer i området - øst for Spanggårdvej nær Randersvej (DGU-nr. 67.312). Boringen er en enkelttindvinder af drikkevand. - vest for Spanggårdvej 6 (DGU-nr. 67.210). Anvendelsen er ukendt, boringen er muligvis sløjfet.
Oversvømmelse og erosion: Er området udpeget som et område der kan blive udsat for oversvømmelse og erosion (planloven §11a, stk. 1, nr. 18)?		X		NV	Planforslaget vurderes ikke at medføre øget risiko for erosion. Der er foretaget kortlægning af området i forhold til risiko for oversvømmelser. Der vurderes ikke at være særlig risiko, men kortlægningen skal indarbejdes i planlægning, således at der ikke etableres følsomme anlæg i områder med risiko for oversvømmelse (lavninger og strømningsveje).
LAR Rummer området muligheder for at aflede regnvand via LAR (lokal afledning af regnvand)?	X			NV	Området er undersøgt i forhold til muligheder for lokal afledning af regnvand. Jordbundsundersøgelser viser, at jorden i området er meget lerholdig, bortset fra enkelte steder, som indgår i grønne kiler. Det vurderes derfor nødvendigt at arbejde med nedsivning og håndtering af overfladevand. Valg af typer for LAR fastlægges i forbindelse med lokalplanlægning for de enkelte områder.

					Der udarbejdes en vandhåndteringsstrategi, som skal danne grundlag for håndteringen af regnvand i området.
Overfladevand F.eks. udledning af organiske, uorganiske, toksiske stoffer til søer/vandløb, klimatilpasningsplan, LAR-løsninger, nedsivningsevne, oversvømmelse			x	NV	Der skal udarbejdes en strategi for håndtering af overfladevand, som sikrer kapacitet til at håndtere regnvand fra øget befæstelse i området. I detailplanlægning skal der sikres nedsivning i området i muligt omfang og indarbejdelse af LAR-tiltag som åbne grøfter og plads til regnvandsbassiner, så det sikres at Vibæk ikke påvirkes over 1 liter/sek/hektar.
Udledning af spildevand F.eks. mængde, betydning for recipient, renseanlægs kapacitet		x		NV	Bruunshåb Renseanlæg forventes at kunne modtage spildevand fra 1000 ekstra boliger indenfor den gældende udledningstilladelse.
Støj og vibrationer F.eks. støjpåvirkning af omgivelserne. Er placeringen påvirket af støj fra omgivelserne? Trafikstøj!			x	V	Trafik fra et fuldt udbygget Taphede (ca. 1.500 boliger) vil medføre en væsentlig stigning i trafik på Randersvej og en stigning i trafik på Skaldehøjvej, Houlkærvej og Tapdrupvej. Potentialet i en østlig omfartsvej undersøges pt.
				TV	
Lugt F.eks. udledning af stoffer der giver lugtgener. Er placeringen påvirket af lugtgener fra omgivelserne?	x			V	Lugtgenegrænsen fra de nærmeste husdyrbrug berører ikke planområdet. · Randersvej 92 (Hatting Ornestation) Lugtgeneafstand ca. 284 m – afstand til planområde ca. 940 m · Tørvejen 1 (kvægbrug) Lugtgeneafstand ca. 251 m - afstand til planområde ca. 1.000 m Mindre husdyrbrug: · Randersvej 86 (får). Afstand 280 m · Randersvej 82 (enkelte heste). Randersvej 84B – kun markdrift
Brand, eksplosion, giftpåvirkning Jf. f.eks. Risikobekendtgørelsen.	x			V	Ikke relevant
Trafik og transport					
Sikkerhed/tryghed F.eks. ulykkesforebyggende tiltag, trafiksikkerhed, synlighed fra bebyggelsen til veje, stier og parkering (tryghed)		x		TV	Der etableres en ny rundkørsel på Randersvej til betjening af området. Den etableres i 1 spor, men forberedes til 2 spor. Der skal etableres sikre skolestier i forbindelse med den efterfølgende lokalplanlægning.
Trafikafvikling/-kapacitet F.eks. tilgængeligheden til området med bil, offentlig transport og for cyklende og gående. Øget trafikmængde?			x	TV	I forbindelse med helhedsplan for Taphede blev der vurderet på trafikmængder fra området. Der bliver øget trafik på Randersvej, Nordre Ringvej, Tapdrupvej og i mindre grad på Skaldehøjvej og Houlkærvej. Ca 1/3 af trafikken fra Taphede vil søge syd ud gennem området til Århusvej. Dette øger trafik gennem Bruunshåb. Trafikforhold og potentialet i en østlig omfartsvej skal vurderes nærmere.

					Der skal sikres busbetjening af området. Eksisterende bybus (endestation ved Skaldehøjvej) forventes flyttet til institutionsområdet i Taphede. Det undersøges, om der skal etableres ny bybusrute eller betjening via landrute.
Ressourceanvendelse					
Arealforbrug F.eks. antal boliger pr. hektar, byfortætning, inddragelse af jomfruelig jord	x			P	Der planlægges for større tæthed end normalt og større grønne områder. 1.000 boliger på 45 hektar (netto kommuneplanramme til boliger) = 22 boliger/hektar. Brutto: 1.000 boliger på 69 hektar (incl. grønne områder) = 14 boliger/hektar.
Energiforbrug F.eks. krav om kollektiv varmforsyning	x			P	Der vil ikke blive stillet krav om kollektiv varmforsyning. Viborg Fjernvarme undersøger potentiale i at varmforsyne området.
Vandforbrug	x			NV	Alm. husforbrug. Genbrug af regnvand kan overvejes.
Produkter, materialer, råstoffer	x			V	Ikke relevant – fastlægges ikke i kommuneplantillæg.
Affald F.eks. Genanvendelse. Forøgelse af affaldsmængde. Transport af miljøfarlige stoffer.	x			V	Alm. husforbrug. Niveau for affaldshåndtering/genanvendelse fastlægges ikke i kommuneplantillæg.
Befolkning og sundhed					
Social aktivitet F.eks. sikrer planen tryghed – både generelt og i forhold til opholdsområder herunder overskuelighed, belysning mv.? Skabes fysiske samlingssteder og sikres adgang til faciliteter?	x			F	Der forventes udlagt areal til etablering af en daginstitution ved ankomst til området (ca. 200 børn). Mulighed for kombination med fælleshus undersøges. Der skal etableres grønne kiler til håndtering af regnvand mv. mellem bebyggelserne. Øst for området etableres et større grønt område ved senere kommuneplanlægning.
Fysisk aktivitet F.eks. sikres rekreative områder og faciliteter og skabes gode adgangsforhold hertil? Fremmes aktiv transport? mv.	x			F	Sikre skolestier og offentlig adgang til Spangsdal sikres i forbindelse med lokalplanlægning.
Social lighed i sundhed F.eks. mangfoldighed, sikres lige adgang, fremmes aktivt medborgerskab? mv.	x			F	Der er fokus på at sikre en blanding af boligtyper. Placering af etageboliger fastlægges nærmere i lokalplan. Det sydligste rammeområde må dog ikke indeholde etageboliger af hensyn til landskabelig påvirkning.
Sol/skygge F.eks. skyggevirkninger fra bebyggelse mv.	x			P	Ikke relevant.
Vind F.eks. ændringer i vindpåvirkninger mv.		x		P	Etageboliger kan påvirke vindforhold. Max. etageantal er dog 4 etager. Spangsdal virker som en vindtunnel, så boliger på kanten vil blive påvirket af vind.
Sårbare grupper F.eks. handicappede, tilgængelighed for alle?	x			P	Der sikres et varieret boligudbud i området. Pga. terræn vil det ikke være muligt at sikre tilgængelighed for alle til de grønne områder (Spangsdal)
	x			F	

				B	
Sammenfatning					Bemærkninger
	19	11	3		Der vil blive en væsentlig påvirkning fra trafik og støj ved udbygning med 1.000 boliger i området. Håndtering af overfladevand og spildevand skal undersøges nærmere.
Behov for miljøvurdering	Nej		Ja		Bemærkninger
			x		Emner i miljørapport: · Trafik & støj. · Natur & landskab, herunder økologisk forbindelseslinje og undersøgelse af bilag IV-arter. · Håndtering af overfladevand ift. beskyttede vandløb

Konklusion

Planforslaget vurderes på baggrund af screeningen at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet og er derfor omfattet af kravet om miljøvurdering. Der skal således udarbejdes en miljørapport, som forventes at omhandle:

- Trafik og støj
- Natur og landskab, herunder økologisk forbindelseslinje
- Overfladevand ift. beskyttede vandløb

Berørte myndigheder

Realisering af planen kræver ikke tilladelse, godkendelse eller dispensation fra andre myndigheder.

Der er således ikke berørte myndigheder, der skal høres, inden der træffes afgørelse om miljøvurdering jf. lovens § 32, stk. 1, nr. 1.

Viborg Kommune har alligevel valgt at orientere følgende:

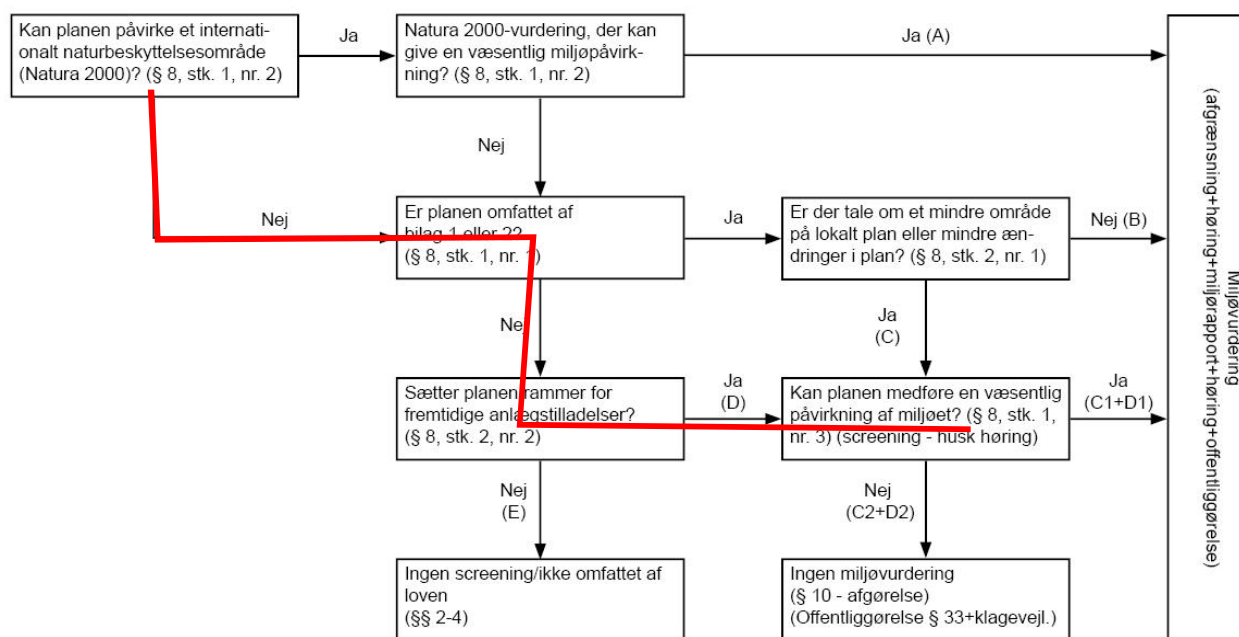
- Vejdirektoratet - ift. øget trafik på Nordre Ringvej (rute 16 = statsvej)
- Politiet – ift. hastighed på Randersvej
- Slots- og Kulturstyrelsen – ift. beskyttet gravhøj øst for området

Bilag 1: Vurdering af lovgrundlag

Hvis planer/programmer giver mulighed for anlægsprojekter, der er omfattet af lovens bilag 1 og 2 (§ 8, stk. 1, nr. 1) eller kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt (§ 8, stk. 1, nr. 2) skal der gennemføres en miljøvurdering (miljørapport).

Hvis planer/programmer omfattet af § 8, stk. 1, nr. 1 fastlægger anvendelsen af mindre områder på lokalt plan, eller hvis der er tale om en mindre ændring af en gældende plan, skal der kun gennemføres en miljøvurdering, hvis planen vurderes at få væsentlig indvirkning på miljøet (§ 8, stk. 2, nr. 1 og § 8, stk. 1, nr. 3). Det skal i så fald vurderes (screenes), om planen kan få væsentlig indvirkning på miljøet.

Hvis planer/programmer i øvrigt giver mulighed for anlægsprojekter, hvor det vurderes (screenes), at planen/programmet kan få væsentlig indvirkning på miljøet (§ 8, stk. 2, nr. 2 og § 8, stk. 1, nr. 3) skal der gennemføres en miljøvurdering (miljørapport).



Notat

**Viborg Kommune
Byudvikling af Taphede
Trafikvurdering****Bilag 2
til miljørapport**

Projekt nr.:
Dokument nr.:
Version
Revision

Udarbejdet af ACH
Kontrolleret af LFR
Godkendt af LLG

1 Indledning

Viborg Kommune planlægger udvikling af en større ny bydel, Taphede, med mulighed for 1.500 boliger. Der er udført trafikmodelberegninger for at belyse de trafikale konsekvenser af byudviklingen; herunder er også modelleret sandsynlige ændringer i vejinfrastrukturen. I nærværende notat er samlet resultater og de relative forskelle for de forskellige trafikmodelberegninger. Dette danner input til miljøvurderingen.

1.1 Grundlag og forudsætninger

Trafikmodelberegningerne er udført af Rambøll, som har leveret resultaterne fra forskellige modelscenarier.

Beregningsåret for trafikmodellen er 2036. Der er taget udgangspunkt i tilgængelige registrerede trafiktal, som er fremskrevet til 2036 under hensyntagen til konkrete byudviklingsplaner.¹

Byudviklingen i Taphede genererer en øget trafikmængde. Der er regnet med en generel mer-trafik på 2,5 bilture/døgn pr. husstand, svarende til i alt ca. 3.750 bilture/døgn. Denne mer-trafik er fordelt på vejnettet i trafikmodellen.

Det er antaget, at Taphede kobles til vejnettet i to punkter: i nord til Randersvej, og i syd som et fjerde ben i rundkørslen Tapdrupvej/Vibækvej. Al trafik til/fra Taphede afvikles gennem disse to punkter.

2 Beregningsscenarier

Der er udført modelberegninger for en række scenarier, hvoraf nedenstående er relevante i denne sammenhæng:

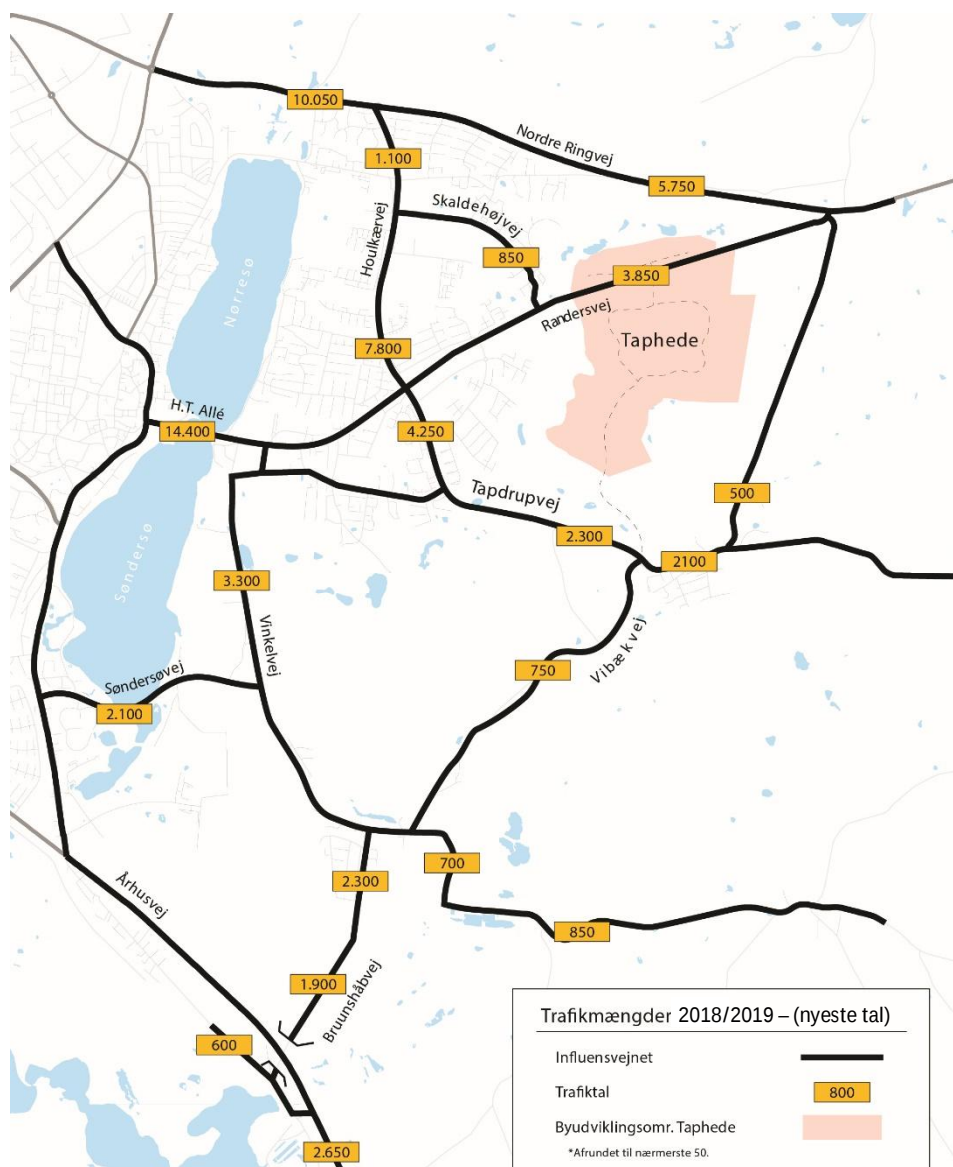
0. 0-alternativ: Generel fremskrivning af trafikken til basisåret 2036, ekskl. byudviklingen af Taphede.
1. Basis: Fremskrivning af trafikken til 2036, inkl. fuld udbygning af Taphede, og to nye koblinger til eksisterende vejnet.
2. Omfartsvej: Som Basis, men med etablering af omfartsvej øst om Bruunshåb. Omfartsvejen har kobling til eksisterende vejnet ved Tapdrupvej i nord og Århusvej i syd.

¹ Oplyst af Rambøll pr. mail 12. august 2019.

3. Hærvejsmotorvej: Som Basis, men med etablering af Hærvejsmotorvej øst om Viborg. Hærvejsmotorvejen har i dette scenarie kobling til Nordre Ringvej, umiddelbart øst for Randersvej, og til Århusvej mod syd.

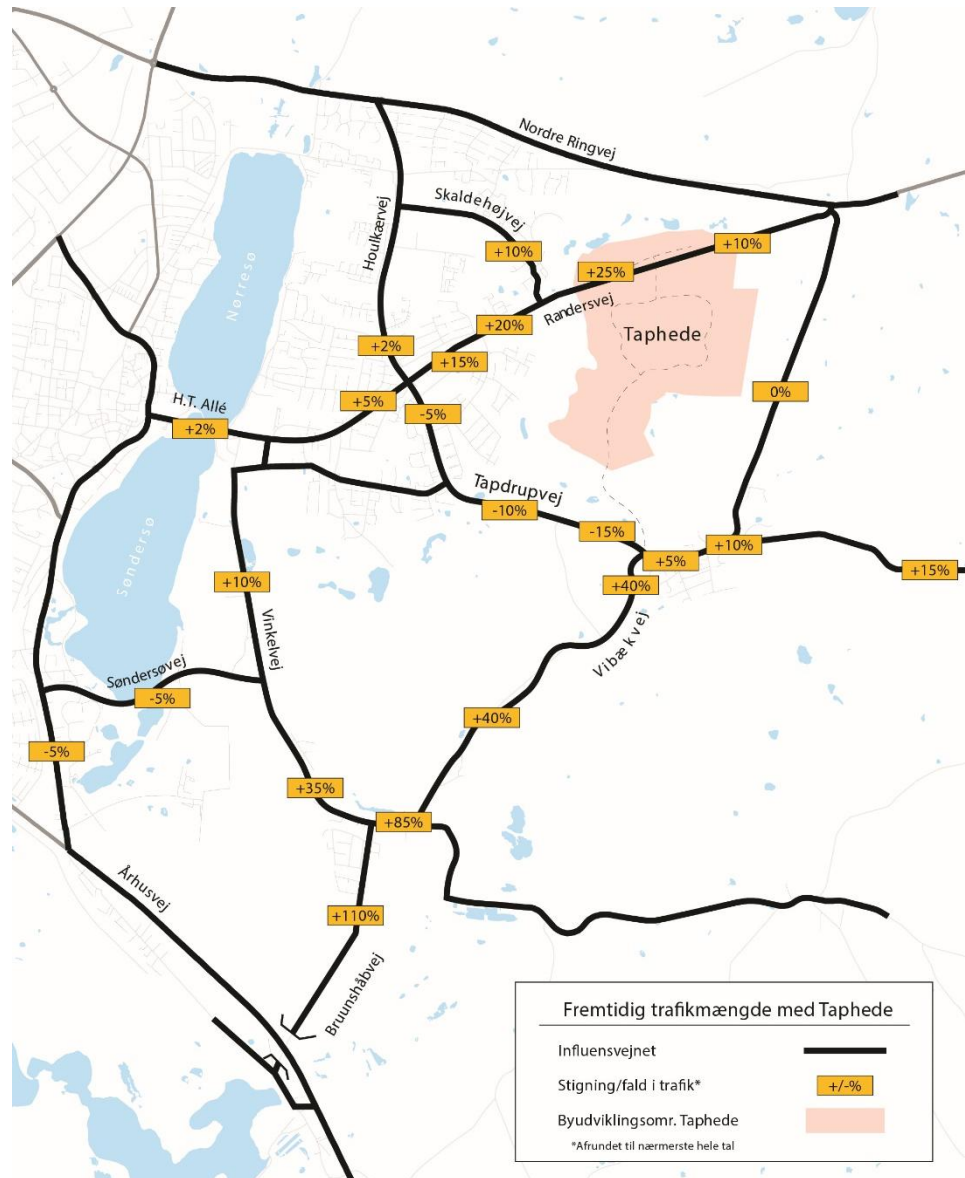
3 Nuværende trafik

Aktuelle trafikbelastninger kan findes på kommunens hjemmeside. I nedenstående figur er angivet trafikmængder på det vejnet, som forventes størst påvirkning fra byudviklingen i Taphede (influensvejnettet). De registrerede trafikmængder fra tidligere år (de ældste trafikregistreringer er fra 2014), er fremskrevet til 2018 med en gennemsnitlig vækst på 1,0% p.a.



Figur 3.1 Nuværende trafikmængder 2018, afrundede trafiktal fra tidligere år er fremskrevet til 2018-niveau med 1% p.a.

De trafikale konsekvenser heraf fremgår af nedenstående kort, hvor de %-vise forskelle mellem 0-alternativ og Basis er illustreret. Det er således den "rene" effekt af byudviklingen af Taphede, som kortet herunder illustrerer.



Figur 4.2 Trafikkens forventede stigning i 2036 med trafik fra Taphede

Forventeligt ses markante trafikstigninger på vejnettet helt lokalt omkring Taphede; men også en stigning i trafikken gennem Bruunshåb ift. 0-alternativet uden Taphede.

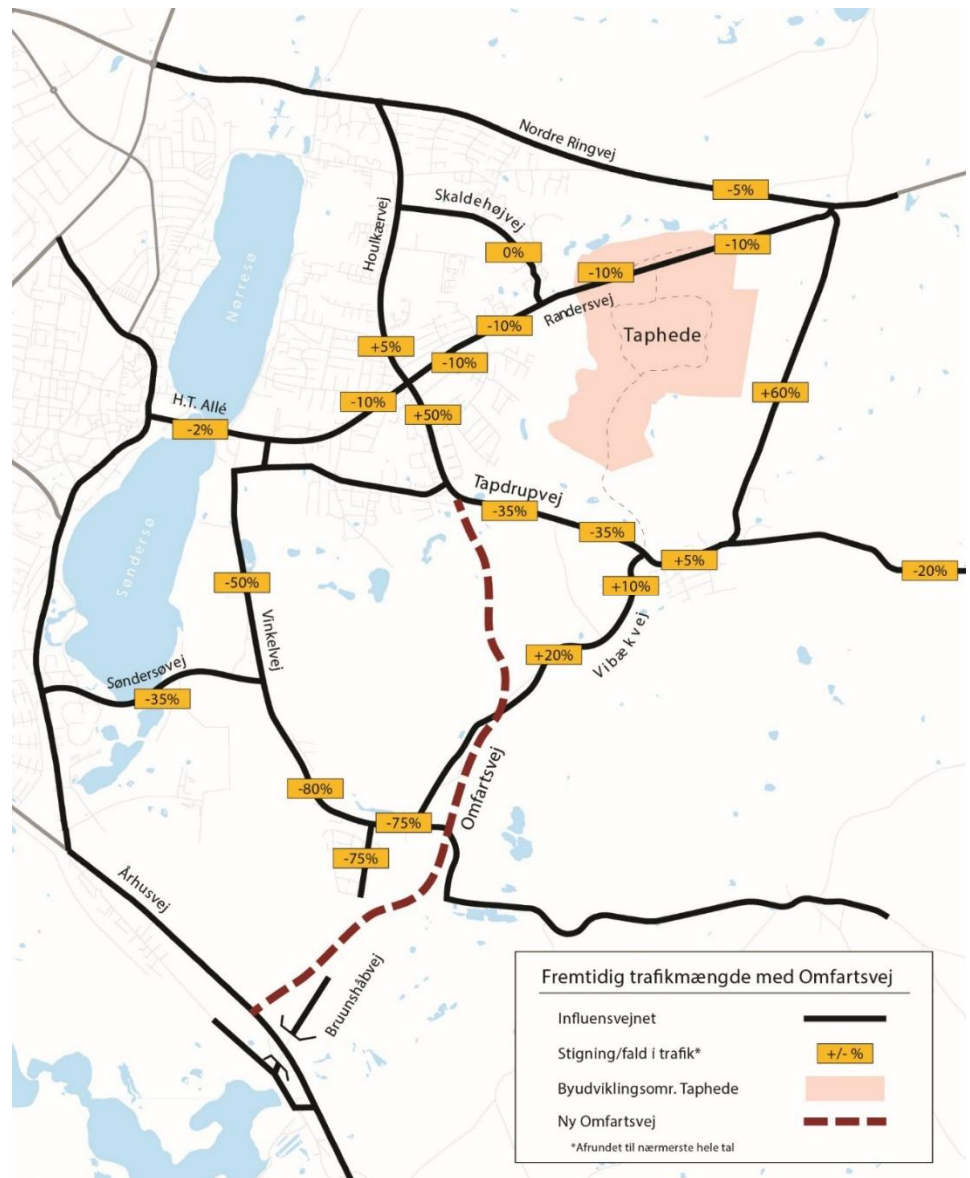
4.3 Omfartsvej

Forårsaget af den mertrafik i Bruunshåb, som byudviklingen i Taphede medfører, har Viborg Kommune undersøgt potentialet for en ringvej øst om Bruunshåb fra Tapdrupvej til Århusvej.



Figur 4.3 Linjeføring for omfartsvej øst om Bruunshåb

I trafikmodellen er beregnet de trafikale effekter af østlig omfartsvej. Nedenstående figur angiver de %-vise forskelle mellem Basis (eksisterende vejnet + Tap-hede) og efter etablering af omfartsvejen.



Figur 4.4 Trafikkens variation ift. etablering af omfartsvej sammenlignet med Basis

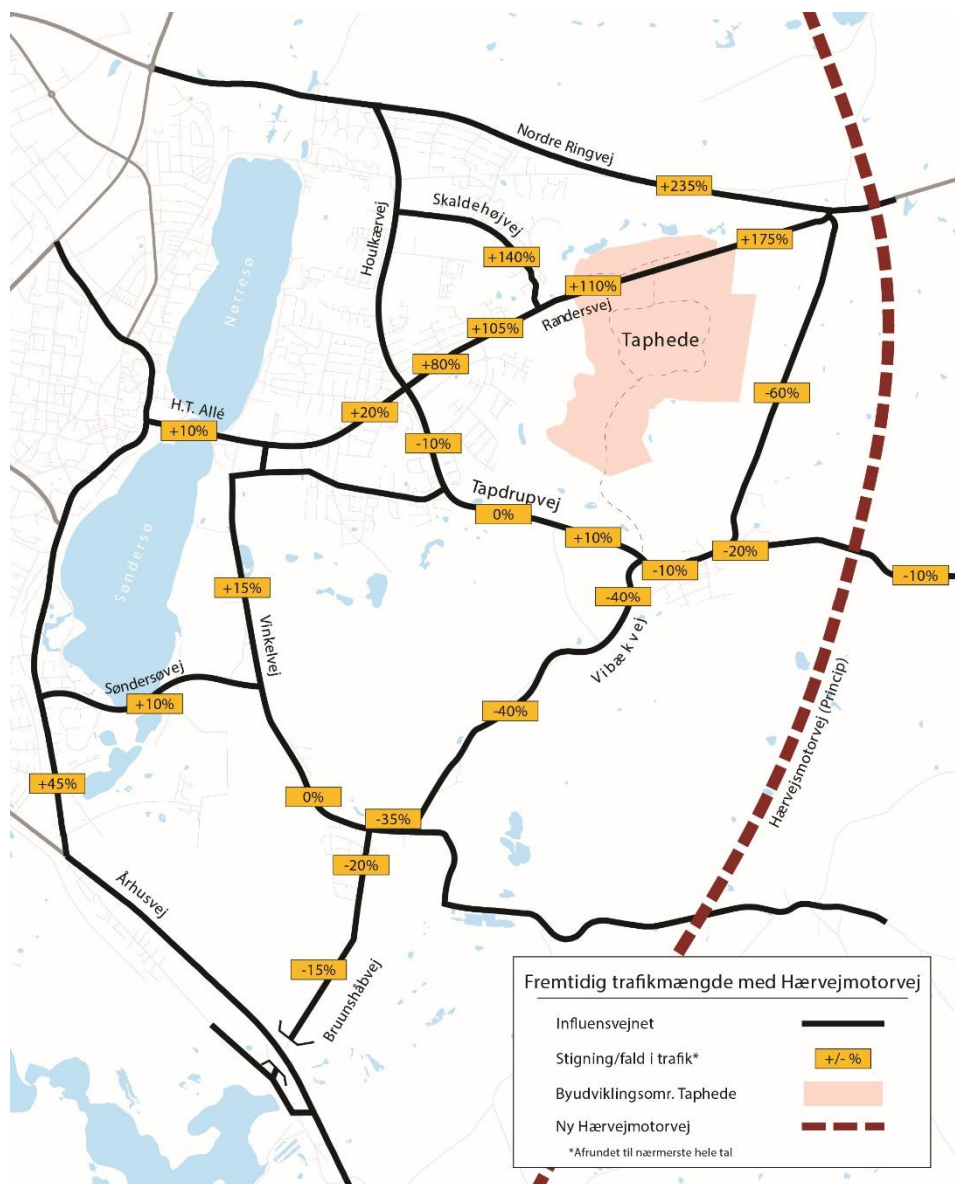
Sammenlignet med Basis-scenariet viser trafikmodelberegningerne, at en fuld udbygning af østlig omfartsvej, etape 1-3, udover generelt at reducere trafikken gennem Bruunshåb, særligt vil flytte trafik fra Vinkelvej til Omfartsvejen og Vibækvej. Ligeledes vil forbindelserne på tværs af søerne - Sønderøvej og i mindre grad Hans Tausens Vej - kunne forventes at få mindre trafikreduktioner.

I forhold til Taphede vil effekten af en østlig omfartsvej ikke ændre væsentligt på, hvordan trafikken fordeler sig ud fra Taphede. Trafikken på Randersvej vil være stort set uændret, sammenlignet med Basis-scenariet. Trafikken på Tapdrupvej vil generelt blive reduceret, da en større del af trafikken vil blive afviklet på omfartsvejen.

4.4 Hæurvejsmotorvej

Vejdirektoratet offentliggør en forundersøgelse i september 2019, hvori effekterne af en eventuel ny midtjysk motorvej ved Viborg vil blive belyst. Motorvejen kan både passere øst og vest om Viborg by.

I nedenstående diagram er angivet de %-vise forskelle mellem Basis (eksisterende vejnet + Taphede) og Hærvejsmotorvejen, hvis den passerer øst om Viborg.



Figur 4.5 Trafikkens variation ift. etablering af Hærvejsmotorvej sammenlignet med Basis

Hvis der etableres en Hærvejsmotorvej øst om Viborg by, forventes den at få tilslutning ved Randersvej og Århusvej. Den vil derfor have stor betydning i forhold til trafikken på især Randersvej. Randersvej kan forventes at få en kraftig trafikstigning på ca. + 7.500 biler/døgn sammenlignet med *Basis*. Dette svarer til en stigning på ca. 175%. Denne trafikstigning kan give anledning til anlæg af kapacitetsforbedrende tiltag på Randersvej, der i dag er anlagt som en 2-sporet vej.

Trafikmodelberegningerne viser, at en Hærvejsmotorvej vil medføre, at hovedparten af trafikken fra Taphede vil søge nord ud af området til Randersvej (ca. 80%), mod ca. halvdelen i de andre scenarier. Dette skyldes, at motorvejen i sig selv tiltrækker en øget andel af trafikken. Trafikpresset vil naturligt blive størst på den østlige del af Randersvej.

Da færre søger syd ud af Taphede, vil det samtidig medføre mindre trafik ad Vibækvej og gennem Bruunshåb. Trafikmodelberegningerne viser, at Hærvejsmotorvejen kan forventes at medføre en reduktion i trafikken på Vibækvej på ca. 1.400 biler/døgn, sammenlignet med *Basis*. Tilsvarende gennem Bruunshåb mod syd, hvor trafikken forventes at falde med ca. 800 biler/døgn sammenlignet med *Basis*.

En Hærvejsmotorvej vil dog medføre en generel trafikstigning på Viborgs vejnet også vest for søerne. Trafikken over søerne (Hans Tausens Allé) forventes at stige ca. 1.500 biler/døgn.

5 Opsamling

Byudviklingen af Taphede forventes at medføre en mertrafik på ca. 3.750 biler/døgn, som fordeles ud i vejnettet. Dette giver anledning til ændrede trafikmønstre i lokalområdet. For at belyse dette har Rambøll for Viborg Kommune udført trafikmodelberegninger for en række scenarier. I nærværende notat er samlet resultater for trafikmodelberegninger for de mest relevante scenarier:

0. 0-alternativ: Generel fremskrivning af trafikken til basisåret 2036, ekskl. byudviklingen af Taphede. Resultatet af trafikmodelberegningerne viser ingen særlige opmærksomhedspunkter.
1. Basis: Fremskrivning af trafikken til 2036, inkl. fuld udbygning af Taphede, og to nye koblinger til eksisterende vejnet. Det forventes, at Taphede kobles til det eksisterende vejnet på Randersvej i nord og i rundkørslen Tapdrupvej/Vibækvej i syd.
I dette scenarie er mertrafikken på de knap 4.000 bilture/døgn lagt ud på vejnettet. Forventeligt ses markante trafikstigninger på vejnettet helt lokalt omkring Taphede; men også en stigning i trafikken gennem Bruunshåb og Vinkel ift. 0-alternativet uden Taphede.
2. Omfartsvej: Som Basis, men med etablering af omfartsvej øst om Bruunshåb. Omfartsvejen har kobling til eksisterende vejnet ved Tapdrupvej i nord og Århusvej i syd.
Forårsaget af den mertrafik i Bruunshåb, som byudviklingen i Taphede medfører, er potentialet for en ringvej øst om Bruunshåb fra Tapdrupvej til Århusvej undersøgt. Trafikmodelberegningerne viser, at trafikken reduceres markant gennem Bruunshåb, og at en del trafik flyttes fra Vinkelvej til Omfartsvejen og Vibækvej. Ligeledes vil forbindelserne på tværs af søerne - Søndersøvej og i mindre grad Hans Tausens Allé - kunne forventes at få mindre trafikreduktioner. I forhold til Taphede vil effekten af en østlig omfartsvej ikke ændre væsentligt på, hvordan trafikken fordeler sig ud fra Taphede. Trafikken på Randersvej vil være stort set uændret, sammenlignet med Basis-scenariet.
3. Hærvejsmotorvej: Som Basis, men med etablering af Hærvejsmotorvej øst om Viborg. Hærvejsmotorvejen har i dette scenarie kobling til Nordre Ringvej, umiddelbart øst for Randersvej, og til Århusvej mod syd.

Hærvejsmotorvejen vil have stor betydning i forhold til trafikken på især Randersvej. Randersvej kan forventes at få en kraftig trafikstigning på ca. +7.500 biler/døgn sammenlignet med *Basis*, svarende til en stigning på ca. 175%. Denne trafikstigning kan give anledning til anlæg af kapacitetsforbedrende tiltag på Randersvej, der i dag er anlagt som en 2-sporet vej. Hærvejsmotorvejen vil medføre, at hovedparten af trafikken fra Taphede vil søge nord ud af området til Randersvej (ca. 80%), mod ca. halvdelen i de andre scenarier. Da færre søger syd ud af Taphede, vil det samtidig medføre mindre trafik ad Vibækvej og gennem Bruunshåb. En Hærvejsmotorvej vil dog medføre en generel trafikstigning på Viborgs vejnet også vest for søerne.

Samlet kan konkluderes, at fuld byudvikling af Taphede i sig selv vil medføre et øget trafikalt pres på vejnettet, men at mertrafikken isoleret set ikke vil give anledning til kapacitetsfremmende tiltag på vejnettet. Der kan dog være andre hensyn end kapacitet og fremkommelig, som kan være udslagsgivende for udbygning af vejnettet; her tænkes især på de lokale forhold i og omkring Bruunshåb.

Bilag 3 til miljørapport

Notat

Viborg Kommune

Taphede, Viborg

Vejtrafikstøj

Projekt nr.: 10405380

Version 1

Revision 0

Udarbejdet af SIBJ

Kontrolleret af JEK

Godkendt af LLG

Indhold

1	Indledning	3
2	Formål	3
3	Beskrivelse af området	3
4	Grænseværdier for vejtrafikstøj	4
5	Trafikstøjsberegninger	4
5.1	Grundlag for trafikstøjsberegninger	4
5.2	Refleksioner, vejrklasser og terræn	4
6	Trafikdata for veje	5
7	Resultater	5
8	Konklusion	6

BILAG

Bilag 1: Situationsplan	7
Bilag 2: Støjkort, Kørsel 10, 50 km/t Randersvej	8
Bilag 3: Støjkort, Kørsel 10, 60 km/t Randersvej	9
Bilag 4: Støjkort, Kørsel 10, 70 km/t Randersvej	10
Bilag 5: Støjkort, Kørsel 11, 50 km/t Randersvej	11
Bilag 6: Støjkort, Kørsel 11, 60 km/t Randersvej	12
Bilag 7: Støjkort, Kørsel 11, 70 km/t Randersvej	13
Bilag 8: Støjkort, Kørsel 12, 50 km/t Randersvej	14
Bilag 9: Støjkort, Kørsel 12, 60 km/t Randersvej	15
Bilag 10: Støjkort, Kørsel 12, 70 km/t Randersvej	16

Bilag 11: Støjkort, Kørsel 01, 70 km/t Randersvej, ingen støjvold	17
17	
Bilag 12: Støjkort, Kørsel 01, 70 km/t Randersvej, 2,5 m høj støjvold	18
18	
Bilag 13: Trafikmodel, kørsel 10, trafiktal angivet i ÅDT, fremskrevet til 2036	19
Bilag 14: Trafikmodel, kørsel 11, tal i ÅDT, trafiktal angivet i ÅDT, fremskrevet til 2036	20
Bilag 15: Trafikmodel, kørsel 12, tal i ÅDT, trafiktal angivet i ÅDT, fremskrevet til 2036	21
Bilag 16: Trafikmodel, kørsel 01, tal i ÅDT, trafiktal angivet i ÅDT, fremskrevet til 2036	22

1 Indledning

I forbindelse med udarbejdelse af et kommuneplantillæg for et område øst for Viborg by, kaldet Taphede, har Viborg Kommune ønsket gennemført trafikstøjberegninger for projektområdet.

2 Formål

Formålet med notatet er at beregne vejtrafikstøjen fra de støjmæssigt betydende veje omkring og i lokalplanområdet. Der er opstillet tre forskellige scenarier for hvordan de fremtidige trafikale forhold vil se ud med ny Hærvejsmotorvej øst for området. For hver af disse regnes der med tre forskellige hastigheder på Randersvej.

Herudover regnes der støj fra Randersvej uden Hærvejsmotorvejen, med og uden støjvold langs Randersvej.

Det beregnede trafikstøjniveau holdes op mod Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj.

3 Beskrivelse af området

Lokalplanområdet ligger øst for Viborg, syd for Nordre Ringvej og nord for Tapdrupvej. Desuden går Randersvej igennem den nordlige del af området. Området ses med rød omrids på luftfoto i Figur 3.1.



Figur 3.1 Luftfoto over lokalplanområdet

4 Grænseværdier for vejtrafikstøj

Følgende grænseværdier er af Miljøstyrelsen angivet som vejledende grænseværdier for vejtrafikstøj (i vejledning 4 fra 2007):

Vejledende grænseværdi for trafikstøj $L_{den} \leq$

Område	Veje
Rekreative områder i det åbne land, sommerhusområder, campingpladser o.l.	53 dB
Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler o.l. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og parker.	58 dB
Hoteller, kontorer mv.	63 dB

Ved bestemmelse af L_{den} vægtes støjen fra trafikken om aftenen og om natten mere end støjen om dagen. Således tillægges støjen om aftenen +5 dB for perioden kl. 19-22 og +10 dB for natperioden kl. 22-07.

På udendørs opholdsarealer er det kravet på $L_{den} \leq 58$ dB, som skal overholdes for vejtrafikstøj.

5 Trafikstøjsberegninger

Til vurdering af trafikstøjsniveauet er en tredimensionel terrænmodel opbygget i programmet SoundPLAN (version 8.0 – 12-03-2019). Ved hjælp af denne model er støjniveauer beregnet i henhold til beregningsmetoden "Nord2000".

5.1 Grundlag for trafikstøjsberegninger

Til opbygning af terrænmodellen er der indhentet data fra Kortforsyningen, som er en del af Styrelsen for Dataforsyning og Effektivisering. Disse data omfatter højdekurver for eksisterende situation, bygningsgeometri, vejmidte og matrikelgrænser, som er anvendt til opbygningen af modellen i SoundPLAN. Der er modtaget filer med højdekurver fra Viborg Kommune den 6. maj 2019. Disse stemmer overens med opbygningen af terræn i 3D-modellen.

5.2 Refleksioner, vejrklasser og terræn

Der er regnet med en refleksion og fire vejrklasser i alle beregninger. Veje nær området er regnet som akustisk hårde. Alt andet omgivende terræn er regnet akustisk blødt. Alle støjkort viser støjudbredelsen 1,5 meter over terræn.

6 Trafikdata for veje

For at kunne regne vejtrafikstøj er antallet af køretøjer, ÅDT, samt vejtype og hastighed oplyst. Vejtype er angivet i henhold til "NORD2000 - HÅNDBOG, Beregning af vejstøj i Danmark, Rapport 434 – 2013" fra Vejdirektoratet.

Trafiktal anvendt i beregningsmodellen kan ses i bilag 13, 14, 15 og 16. Bilag 13 viser trafikmodel "Kørsel 10", bilag 14 "Kørsel 11", bilag 15 "Kørsel 12" og bilag 16 "Kørsel 01".

- Kørsel 10 viser basisvejnet fremskrevet til 2036 med en Hærvejsmotorvej øst om Viborg. Trafikmængde på Randersvej 12.050-13.550 biler/døgn.
- Kørsel 11 viser Hærvejsmotorvej øst om Viborg og en delstrækning af østlig omfartsvej. Trafikmængde på Randersvej 12.150-13.700 biler/døgn.
- Kørsel 12 viser både Hærvejsmotorvej og en østlig omfartsvej fra Århusvej, øst om Viborg til Tapdrupvej/Houkærvej. Trafikmængden på Randersvej bliver da lidt lavere: 11.850-12.150 biler/døgn.
- Kørsel 01 viser basisvejnet fremskrevet til 2036 uden en Hærvejsmotorvej øst om Viborg. Trafikmængde på Randersvej 4.900-5.800 biler/døgn.

Trafikmodellerne er modtaget d. 6. maj af Viborg Kommune. Kun veje som har betydning for den samlede støj på området er medtaget i beregningerne.

Der er for kørsler beregnet støj fra Randersvej med tre forskellige hastigheder: 50, 60 og 70 km/t. Hærvejsmotorvejen er regnet med en hastighed på 120 km/t for biler, og 90 km/t for tunge køretøjer. Nordre Ringvej beregnet med en hastighed på 80 km/t, og Spangsgårdvej med en hastighed på 50 km/t.

I beregninger for Kørsel 01, uden Hærvejsmotorvej, regnes der for 70 km/t på Randersvej, med og uden støjvolde langs Randersvej. Placeringen af disse støjvolde kan ses i bilag 12.

Randersvej opsættes som vej af typen "Trafikvej i by", Spangsgårdvej som "Lokalvej i by", Nordre Ringvej som "Hovedvej" og Hærvejsmotorvejen som "Motorvej, Jylland og Fyn".

Asfalt

Der er benyttet almindelig asfalt på vejene (belægningen "SMA 11, yearly average" er anvendt).

7 Resultater

I bilag angiver rød, lilla og blå overskridelser af vejledende støjkrav på opholdsarealer på L_{den} 58 dB.

Bilag 2-4 viser støjuddbredelse for trafikmodel "Kørsel 10", som anvender trafiktal som vist i bilag 13. De tre kort viser støj med hastigheder 50, 60 og 70 km/t på Randersvej.

Bilag 5-7 viser støjuddbredelse for trafikmodel "Kørsel 11", som anvender trafiktal som vist i bilag 14. De tre kort viser støj med hastigheder 50, 60 og 70 km/t på Randersvej.

Bilag 8-10 viser støjudbredelse for trafikmodel "Kørsel 10", som anvender trafiktal som vist i bilag 15. De tre kort viser støj med hastigheder 50, 60 og 70 km/t på Randersvej.

Bilag 11-12 viser støjudbredelse omkring Randersvej for trafikmodel "Kørsel 01", som anvender trafiktal som vist i bilag 16. De tre kort viser støj med hastigheder 50, 60 og 70 km/t på Randersvej.

8 Konklusion

I bilag 2 vises støjkort for situationen "Kørsel 10", som anvender trafiktal som vist i bilag 11, med en hastighed på 50 km/t på Randersvej. Der ses en overskridelse af vejledende grænseværdier i en bræmme på ca. 50 meter til hver side omkring Randersvej, som gradvist stiger jo nærmere man kommer Hærvejsmotorvejen.

I bilag 3 vises støjkort for situationen "Kørsel 10", som anvender trafiktal som vist i bilag 11, med en hastighed på 60 km/t på Randersvej. Der ses en overskridelse af vejledende grænseværdier i en bræmme på ca. 75 meter til hver side omkring Randersvej, som gradvist stiger jo nærmere man er Hærvejsmotorvejen. Hastighedsstigningen på Randersvej forårsager at overskridelsen af støjgrænsen omkring Randersvej udvider sig betydeligt.

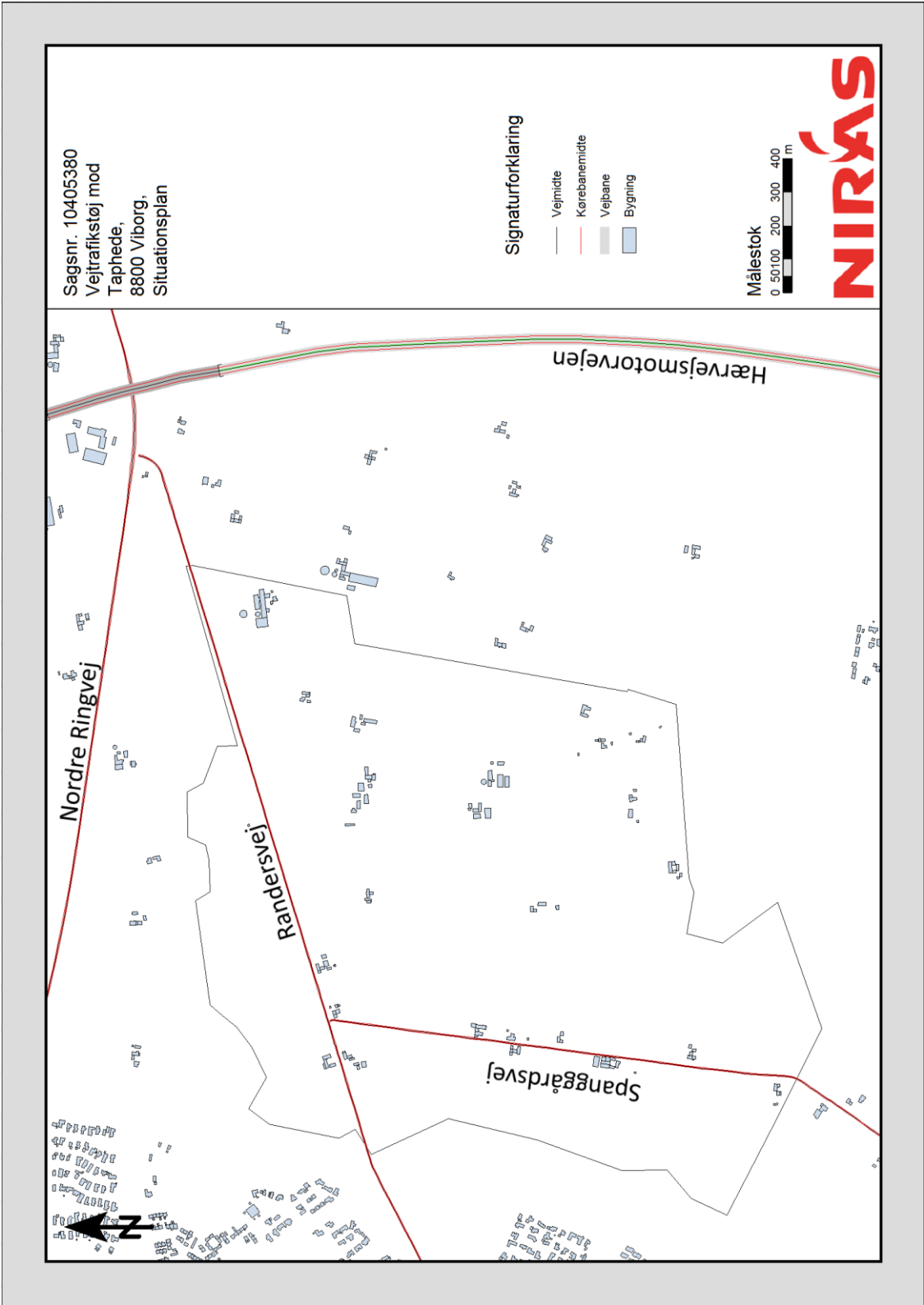
I bilag 4 vises støjkort for situationen "Kørsel 10", som anvender trafiktal som vist i bilag 11, med en hastighed på 70 km/t på Randersvej. Der ses en overskridelse af vejledende grænseværdier i en bræmme på ca. 100 meter til hver side omkring Randersvej, som gradvist stiger jo nærmere man er Hærvejsmotorvejen. Hastighedsstigningen på Randersvej forårsager igen at overskridelsen af støjgrænsen omkring Randersvej udvider sig betydeligt.

Bilag 5-7 og 8-10 viser samme udvikling af støjudbredelse for de to andre trafikmodeller, som for "Kørsel 10" i bilag 2-4. Der ses ingen betydelig forskel i udbredelsen af støj omkring Randersvej i de tre trafikmodeller. Dog er der en intern vej i den østlige del af projektområdet i trafikmodel "Kørsel 12", som giver en overskridelse af vejledende støjgrænse nær denne, som kan ses i bilag 8-10.

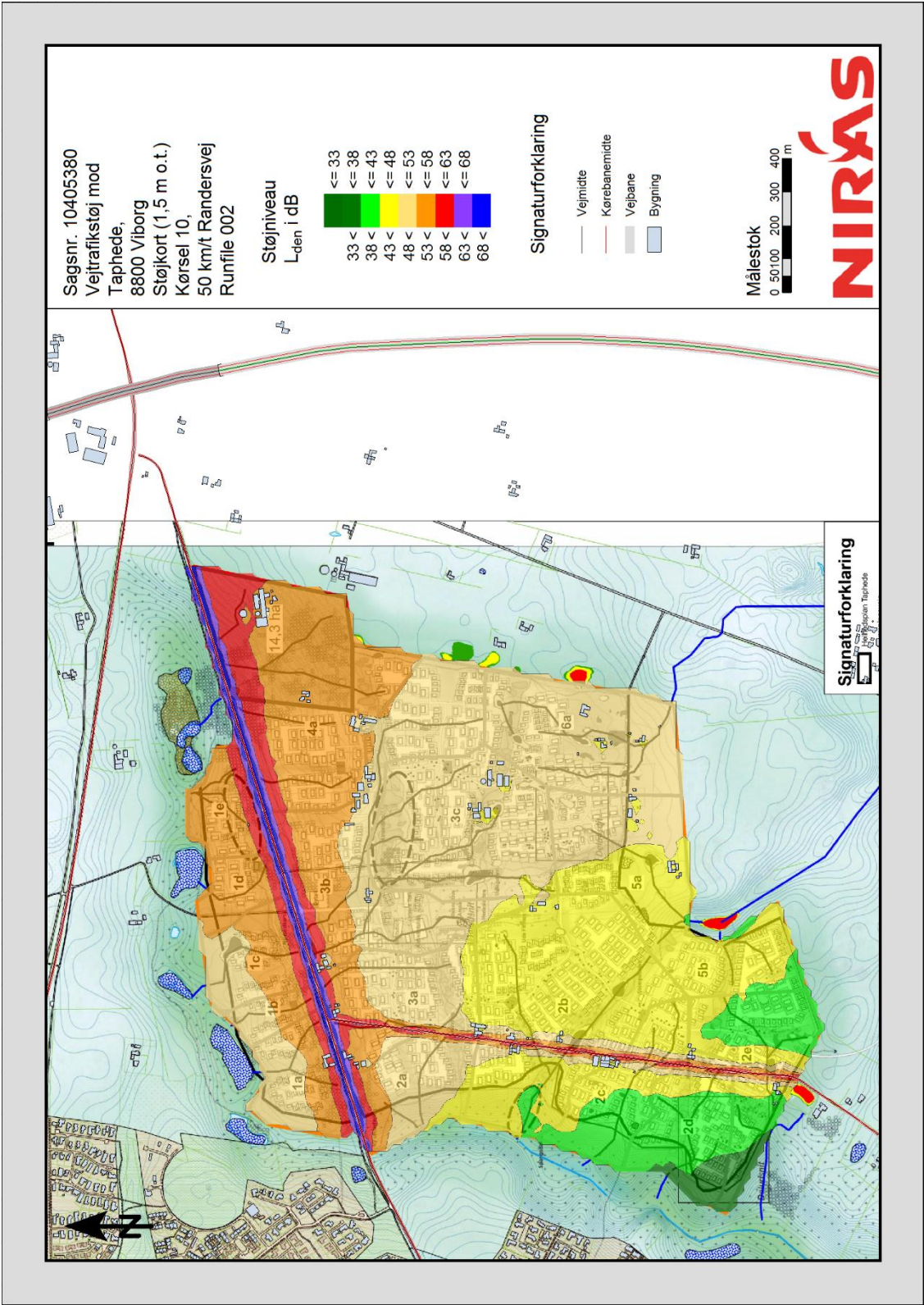
Alle ovennævnte støjkort viser samme smalle bræmme af overskridelse nær Spanggårdsvej.

Bilag 11-12 viser støjudbredelsen omkring Randersvej for situationen "Kørsel 01", med og uden en 2,5 meter høj støjvold langs vejen. Der ses her en overskridelse af vejledende grænseværdier i en bræmme på ca. 45 meter til hver side omkring Randersvej, så længe ingen støjvold etableres. Med en 2,5 meter høj støjvold, overholdes vejledende grænseværdier bag denne.

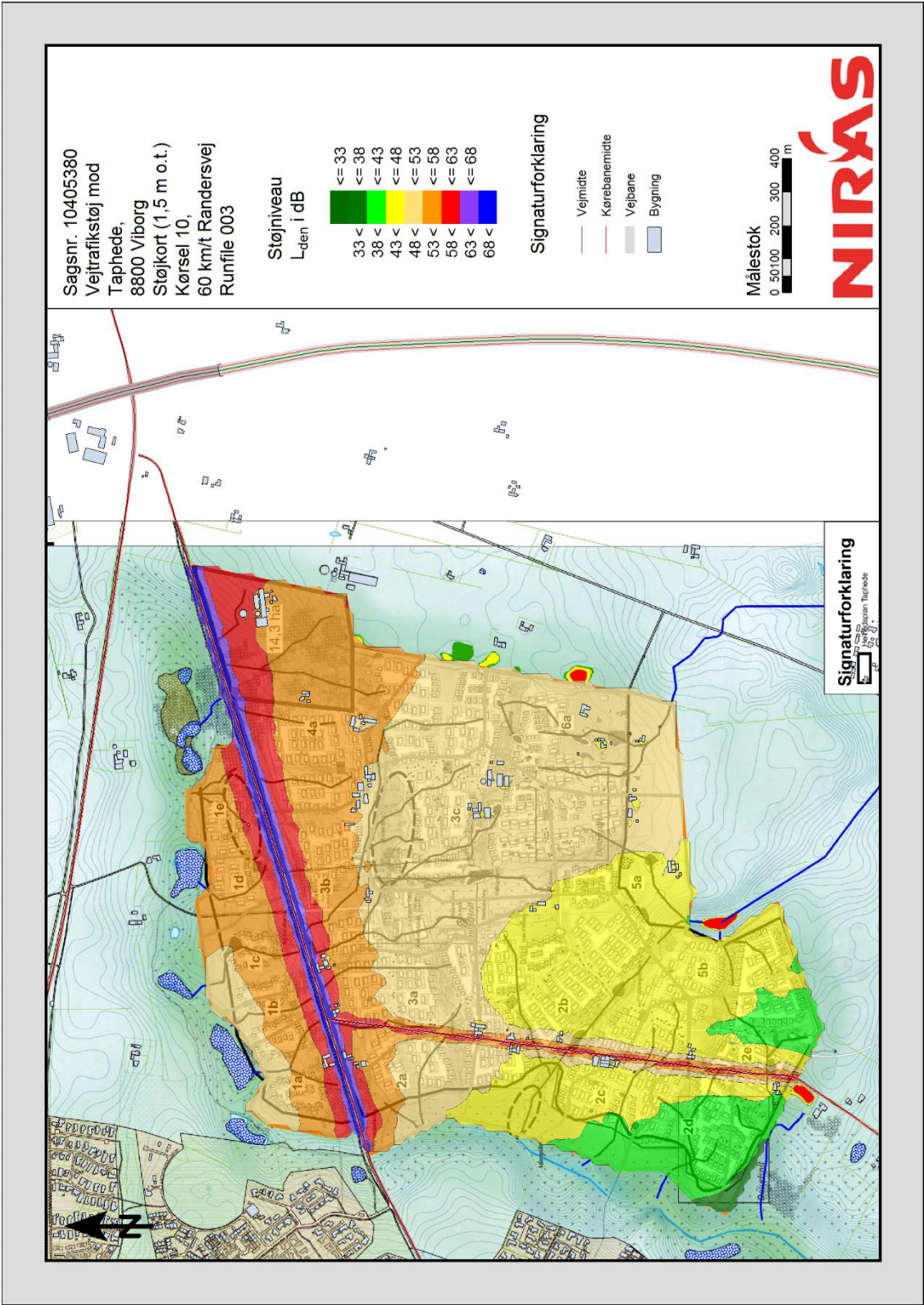
Bilag 1: Situationsplan



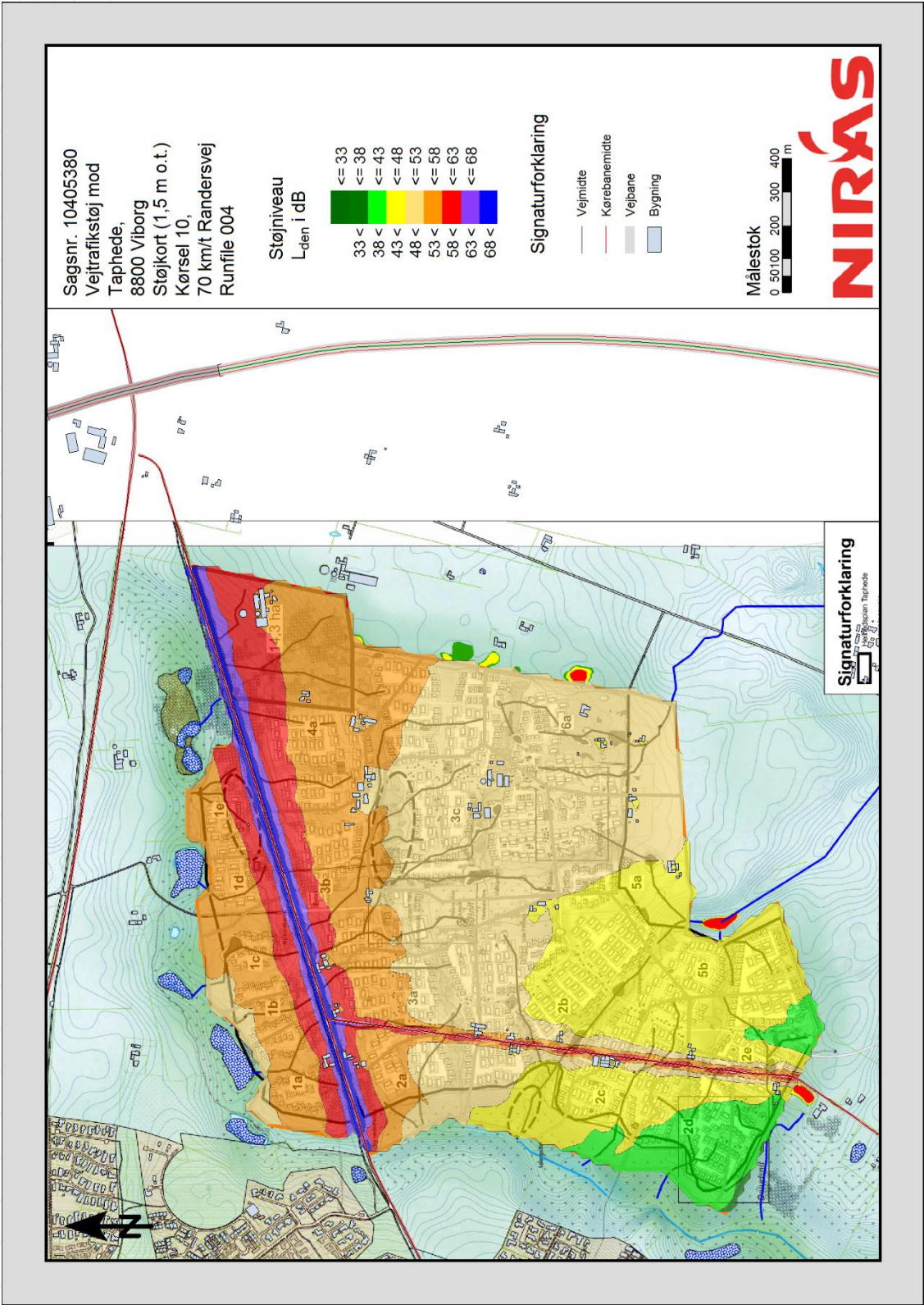
Bilag 2: Støj kort, Kørsel 10, 50 km/t Randersvej



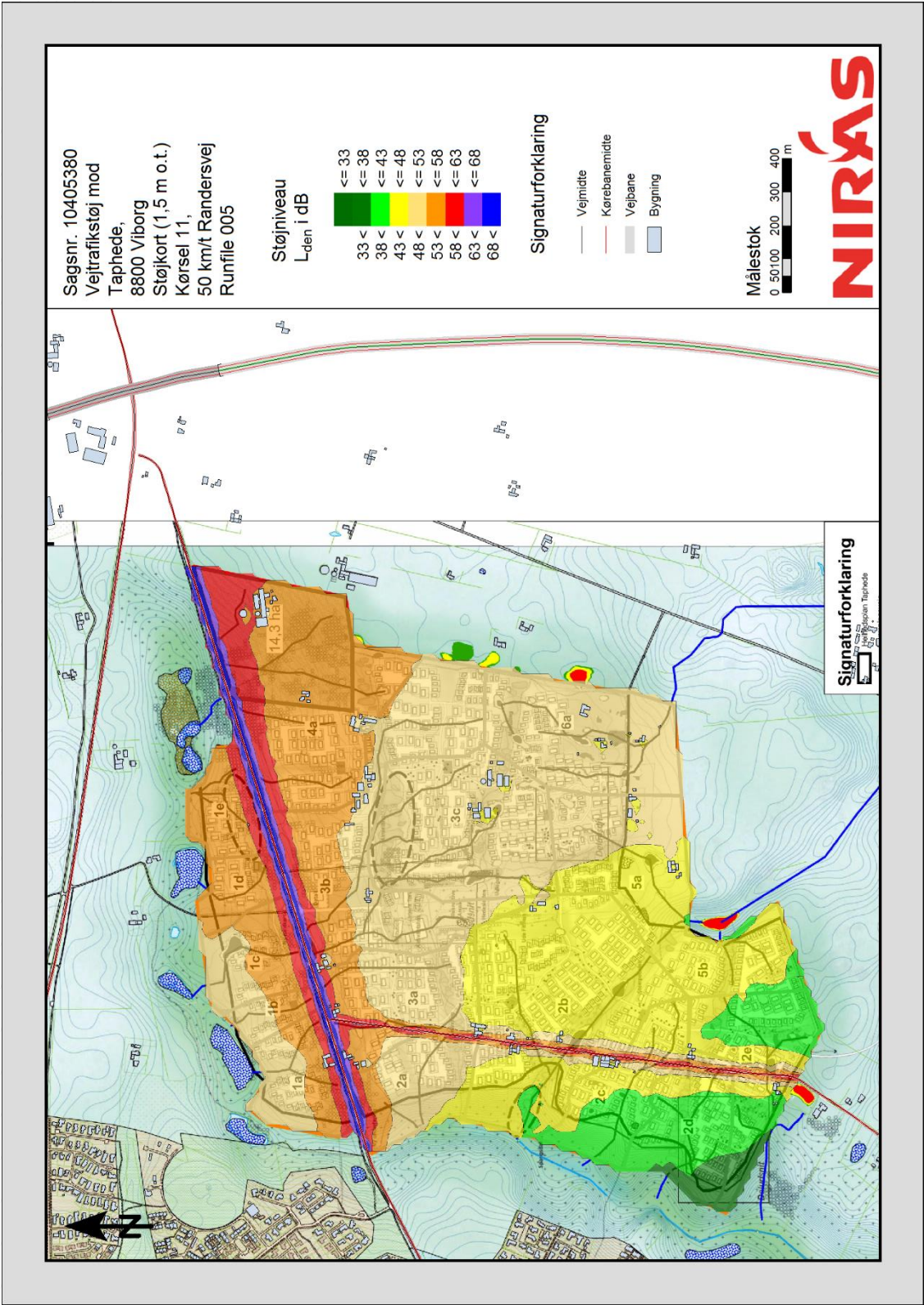
Bilag 3: Støjkart, Kørsel 10, 60 km/t Randersvej



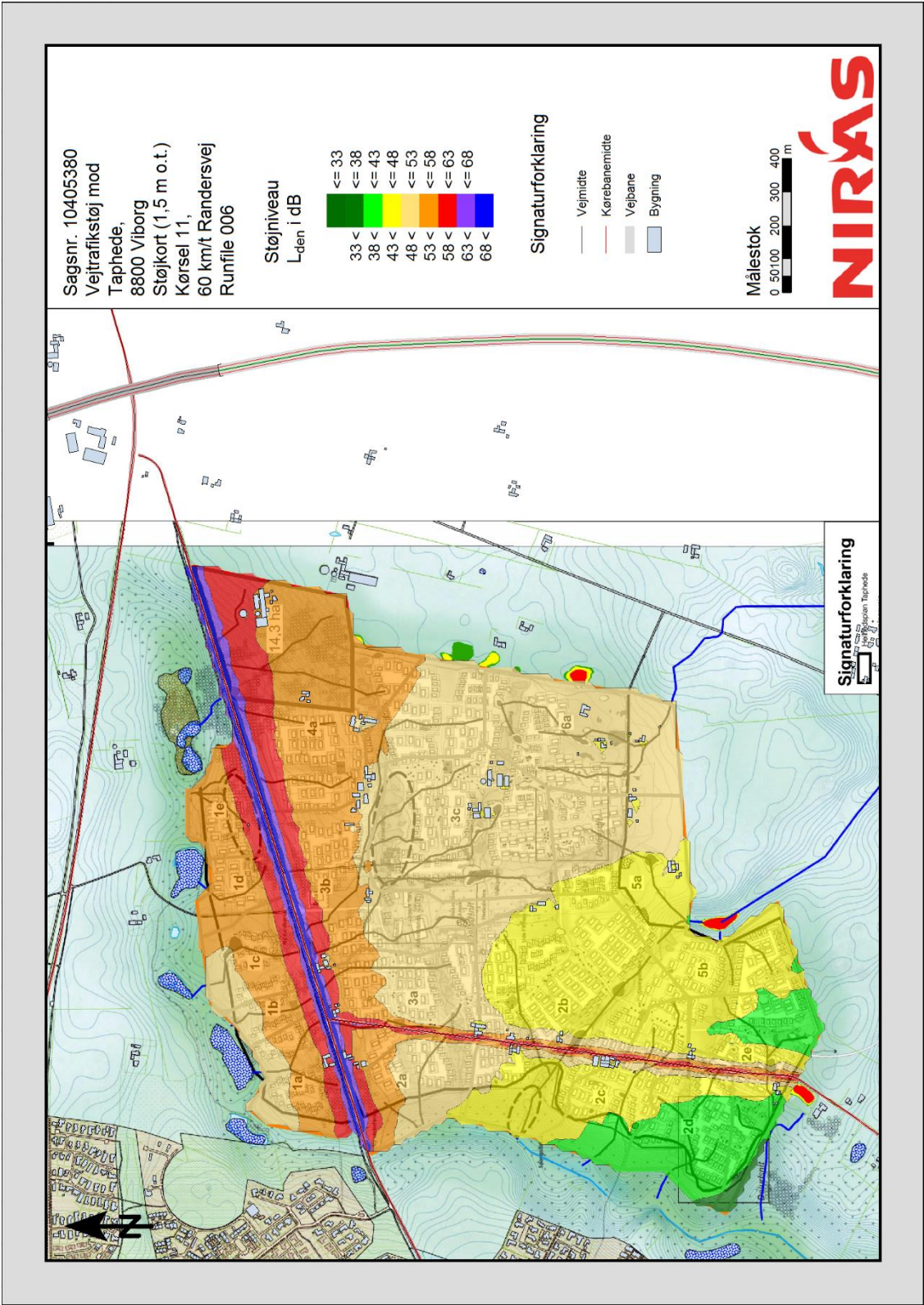
Bilag 4: Støj kort, Kørsel 10, 70 km/t Randersvej



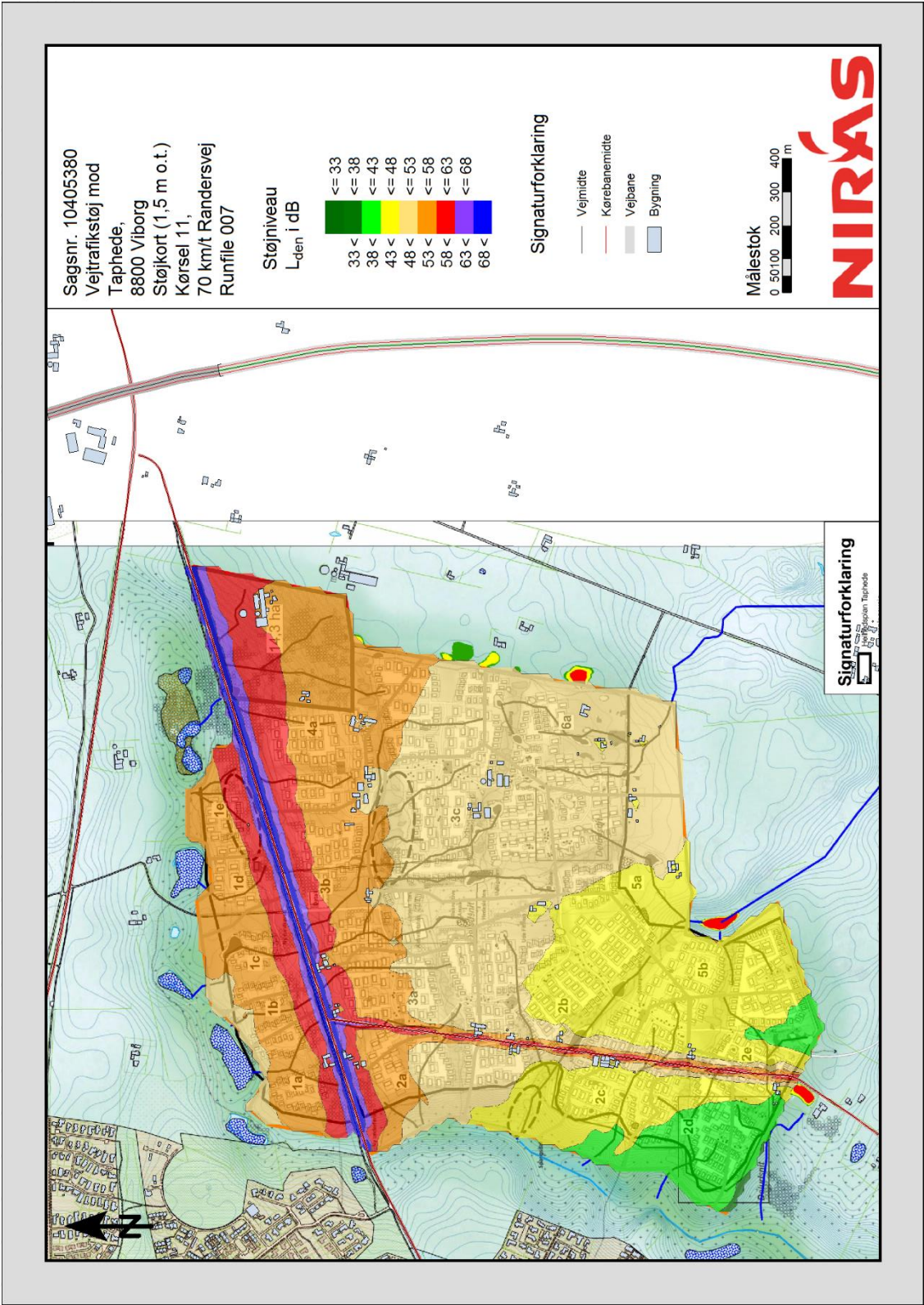
Bilag 5: Støj kort, Kørsel 11, 50 km/t Randersvej



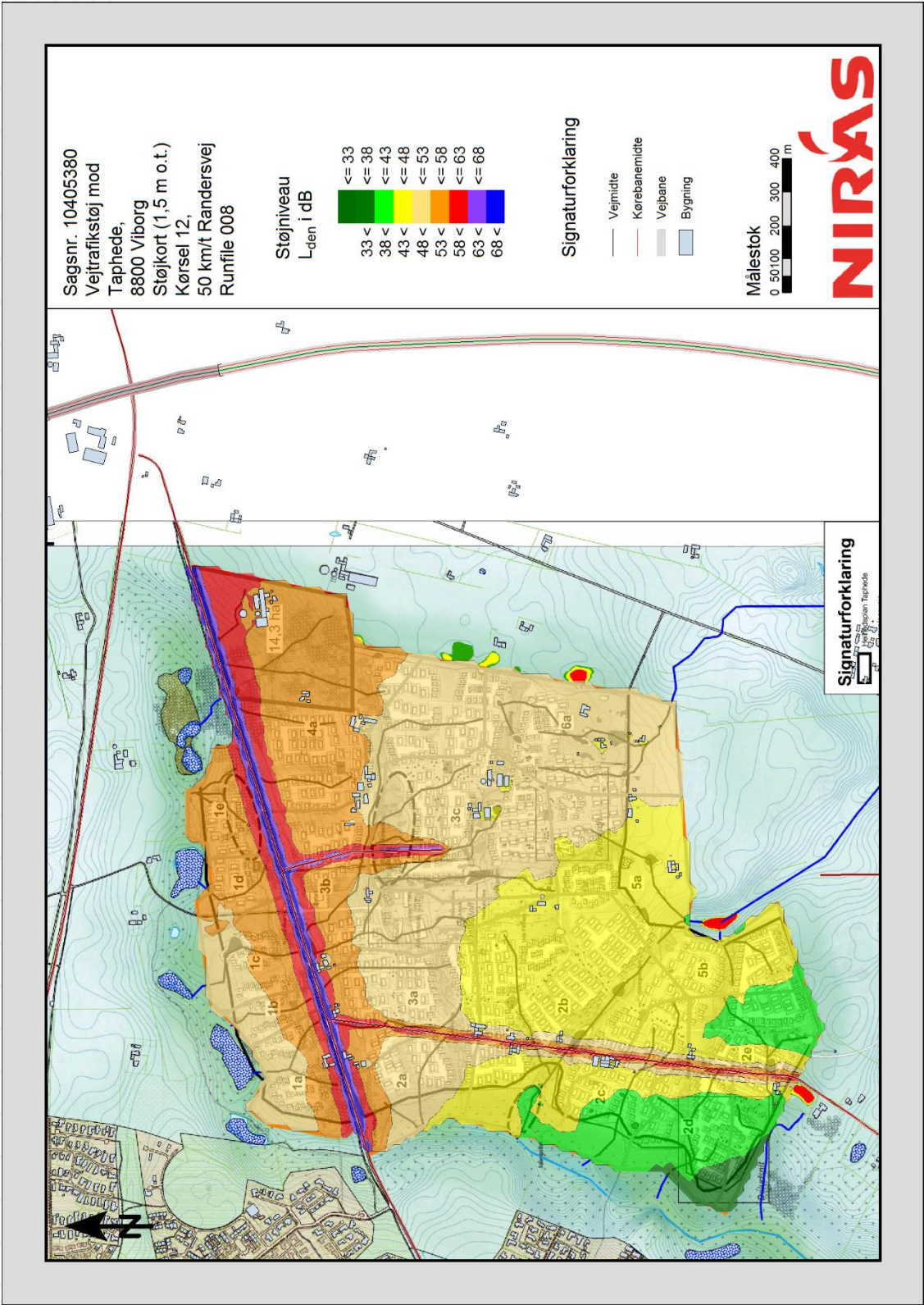
Bilag 6: Støj kort, Kørsel 11, 60 km/t Randersvej



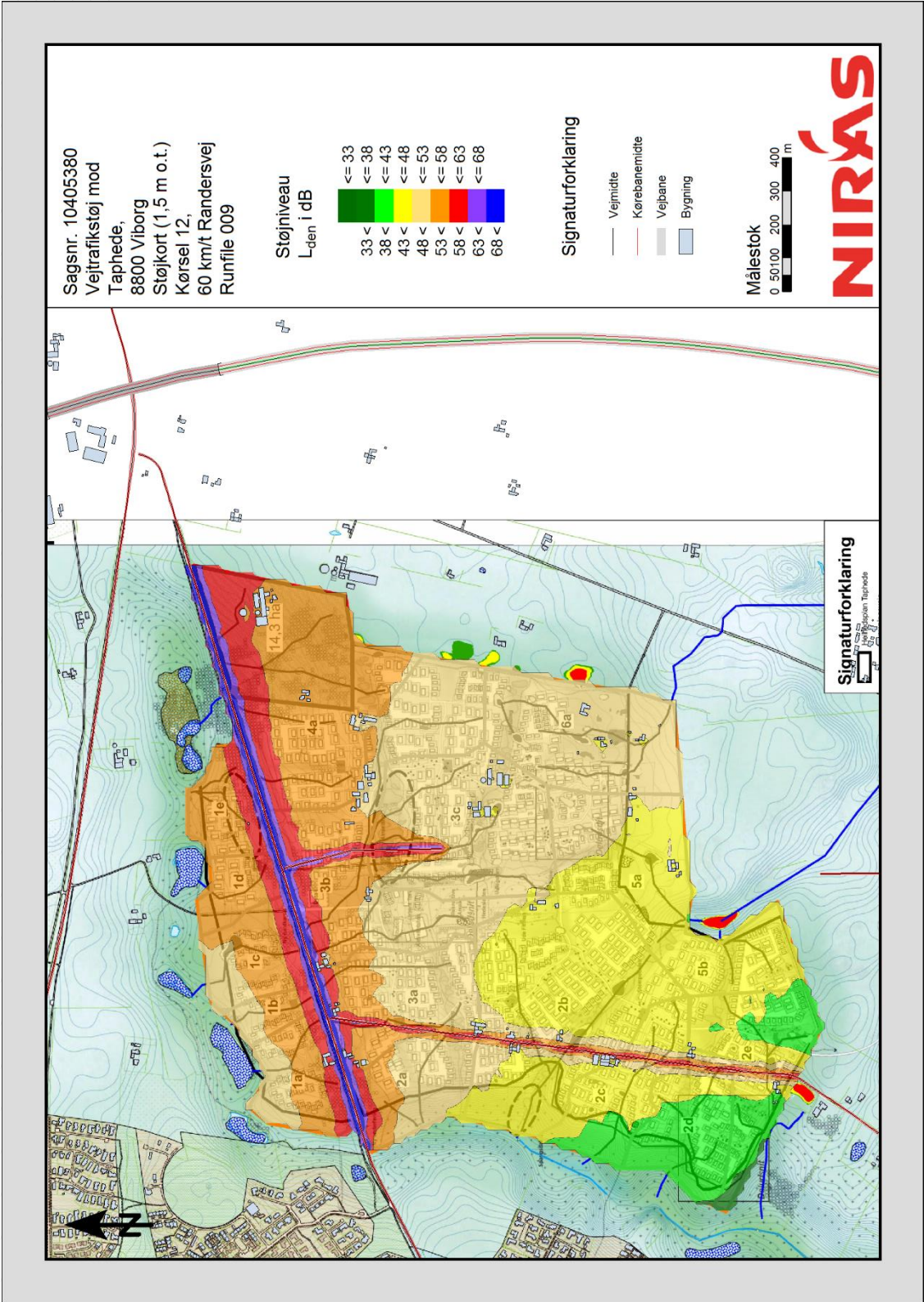
Bilag 7: Støj kort, Kørsel 11, 70 km/t Randersvej



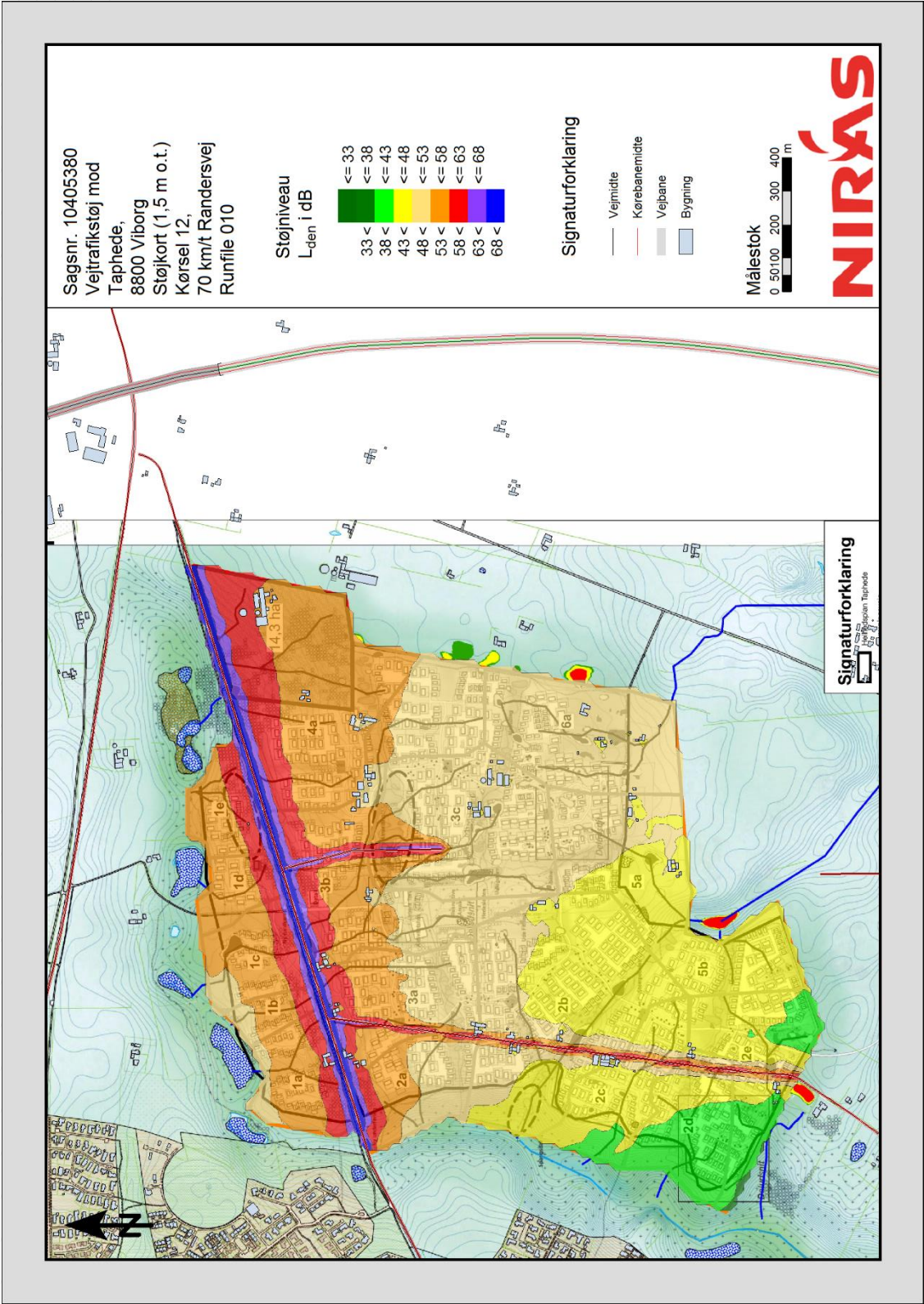
Bilag 8: Støj kort, Kørsel 12, 50 km/t Randersvej



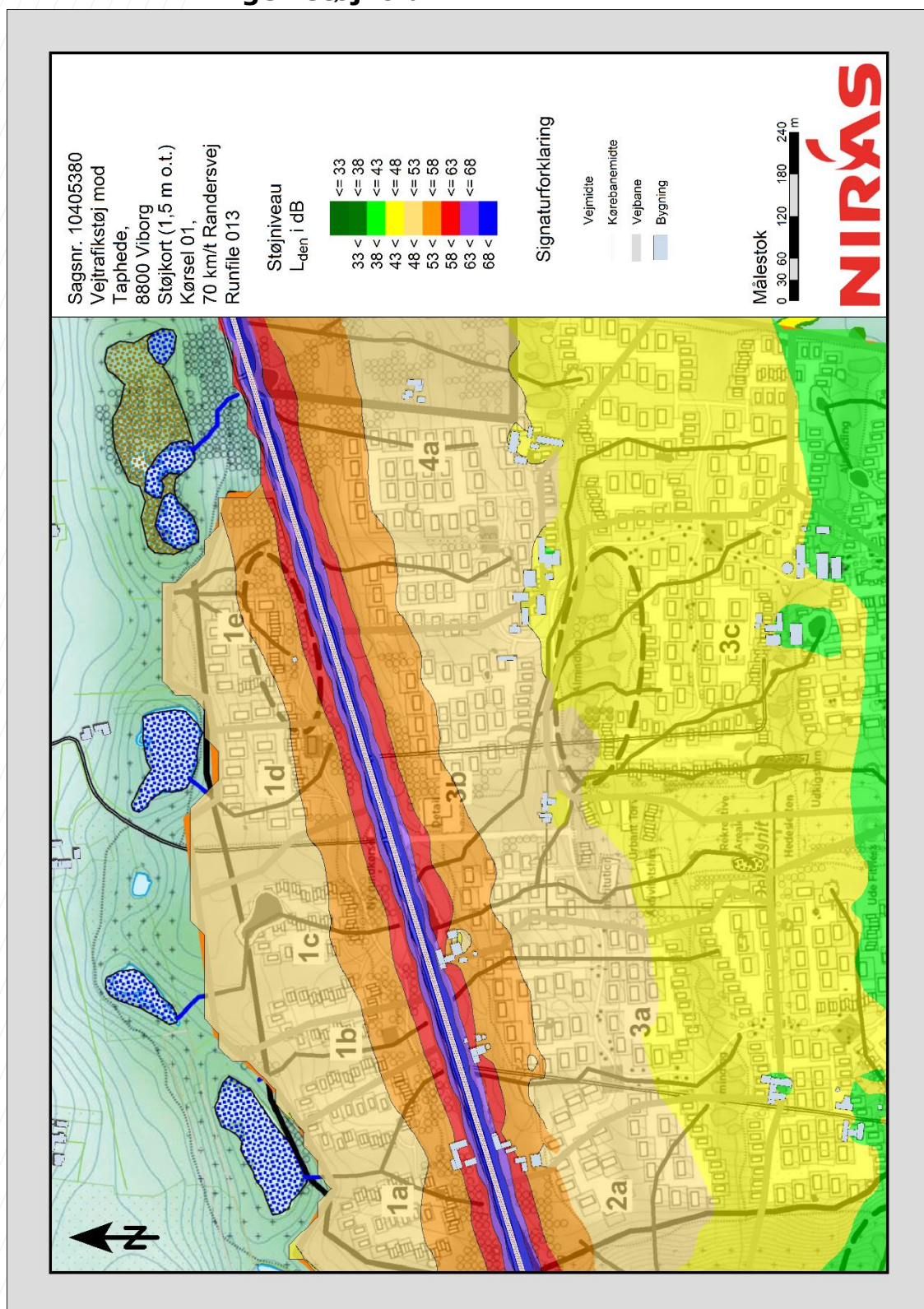
Bilag 9: Støjkart, Kørsel 12, 60 km/t Randersvej



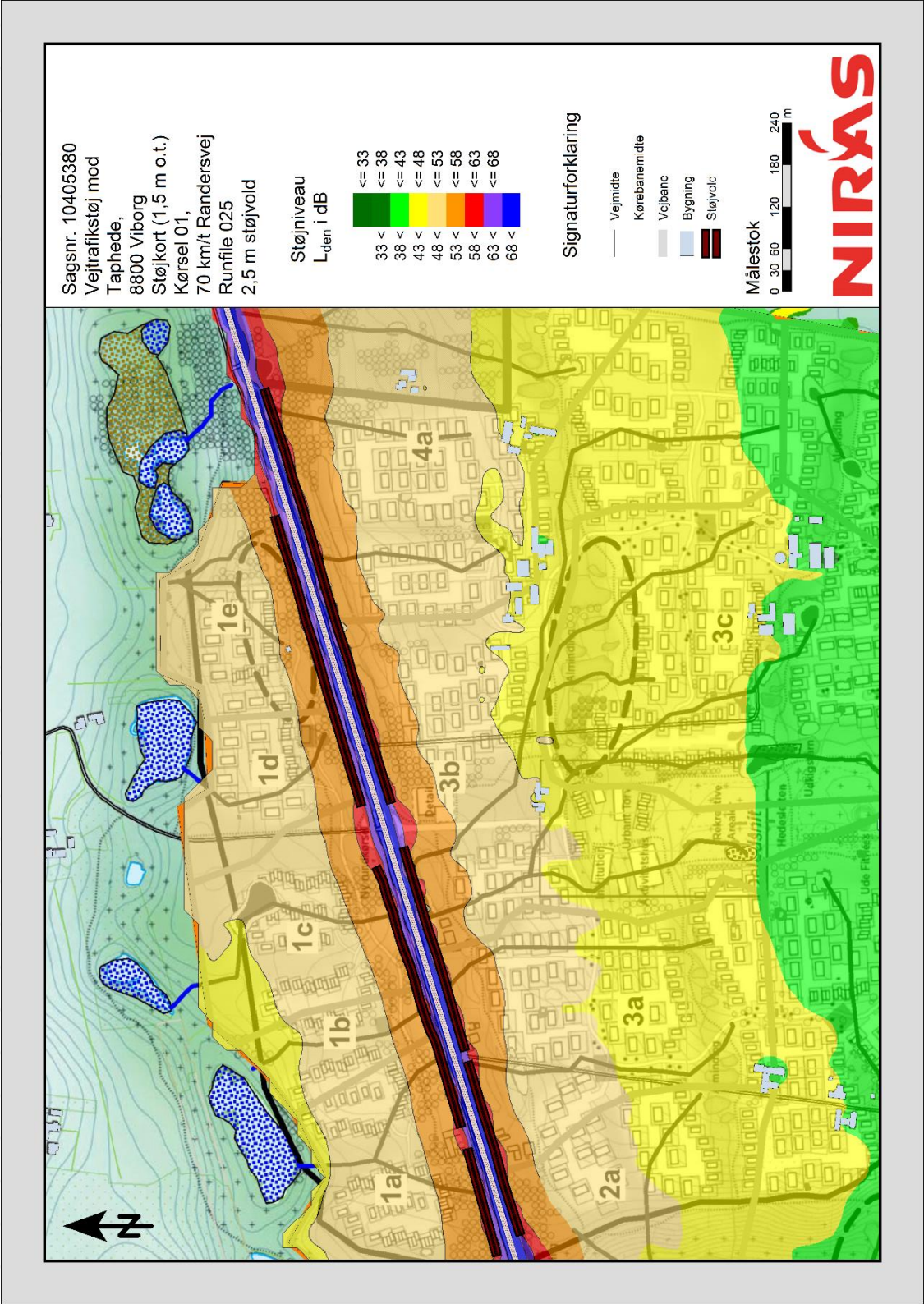
Bilag 10: Støjkort, Kørsel 12, 70 km/t Randersvej



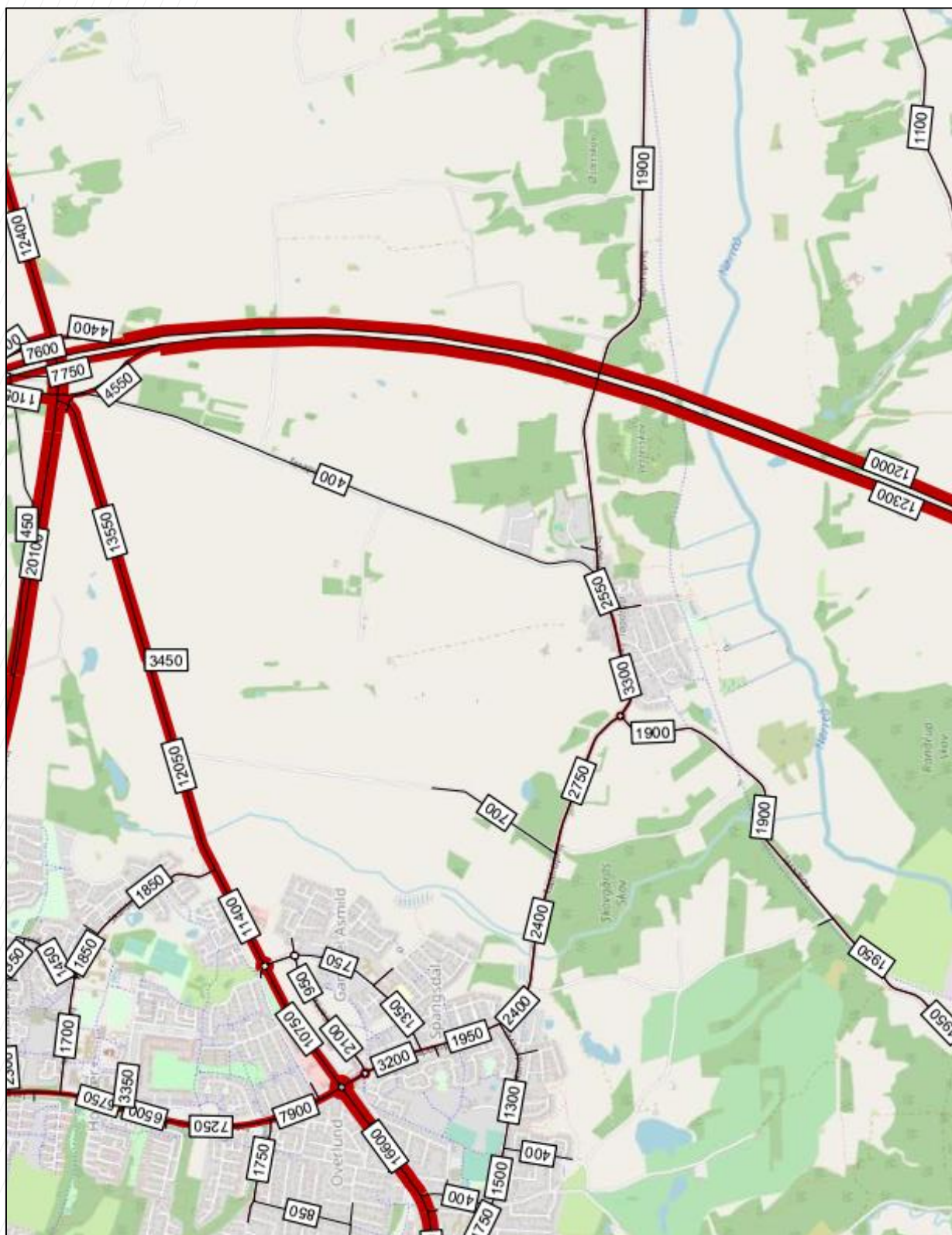
Bilag 11: Støjkort, Kørsel 01, 70 km/t Randersvej, ingen støjvold

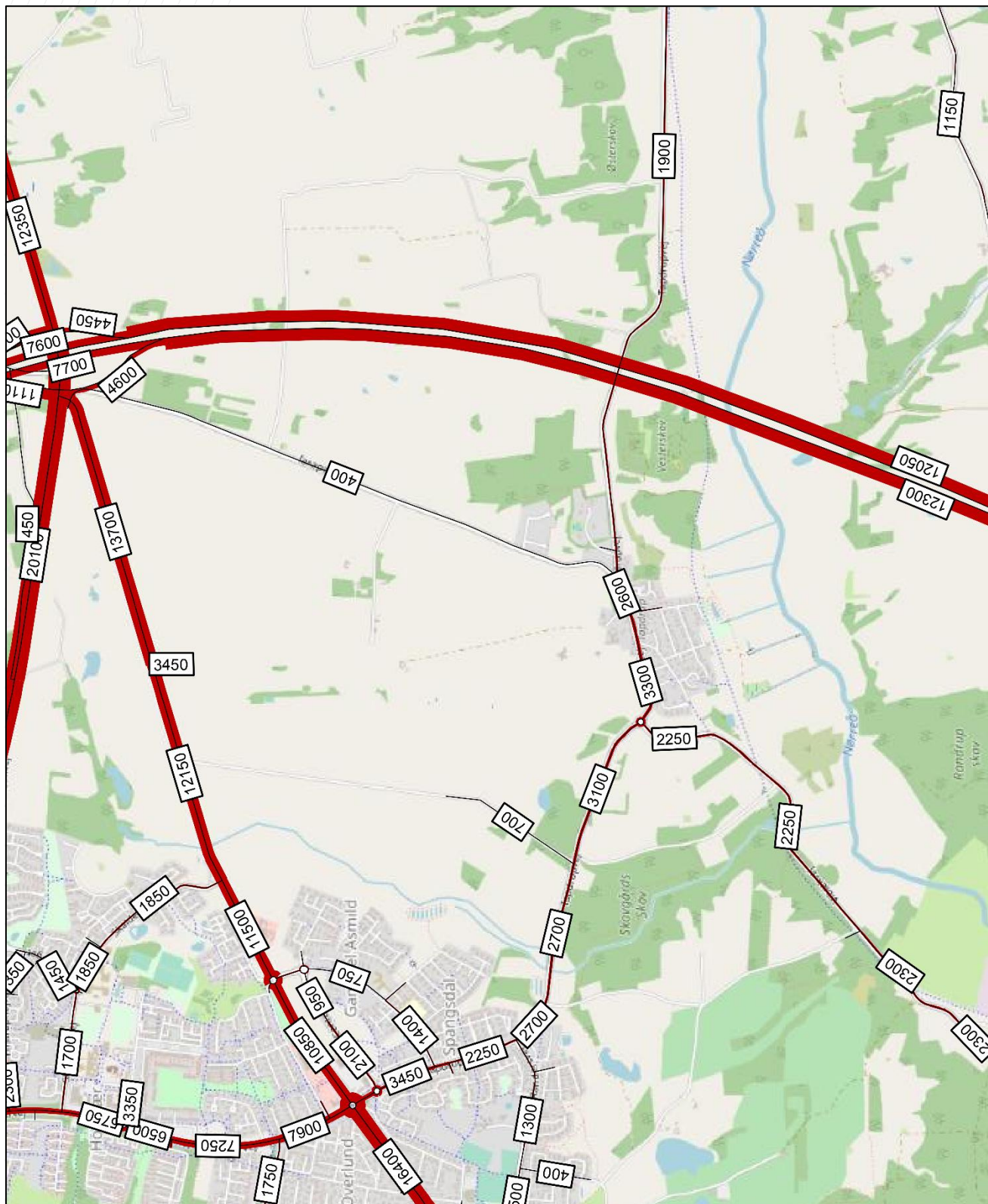


**Bilag 12: Støjkort, Kørsel 01, 70 km/t Randersvej,
2,5 m høj støjvold**

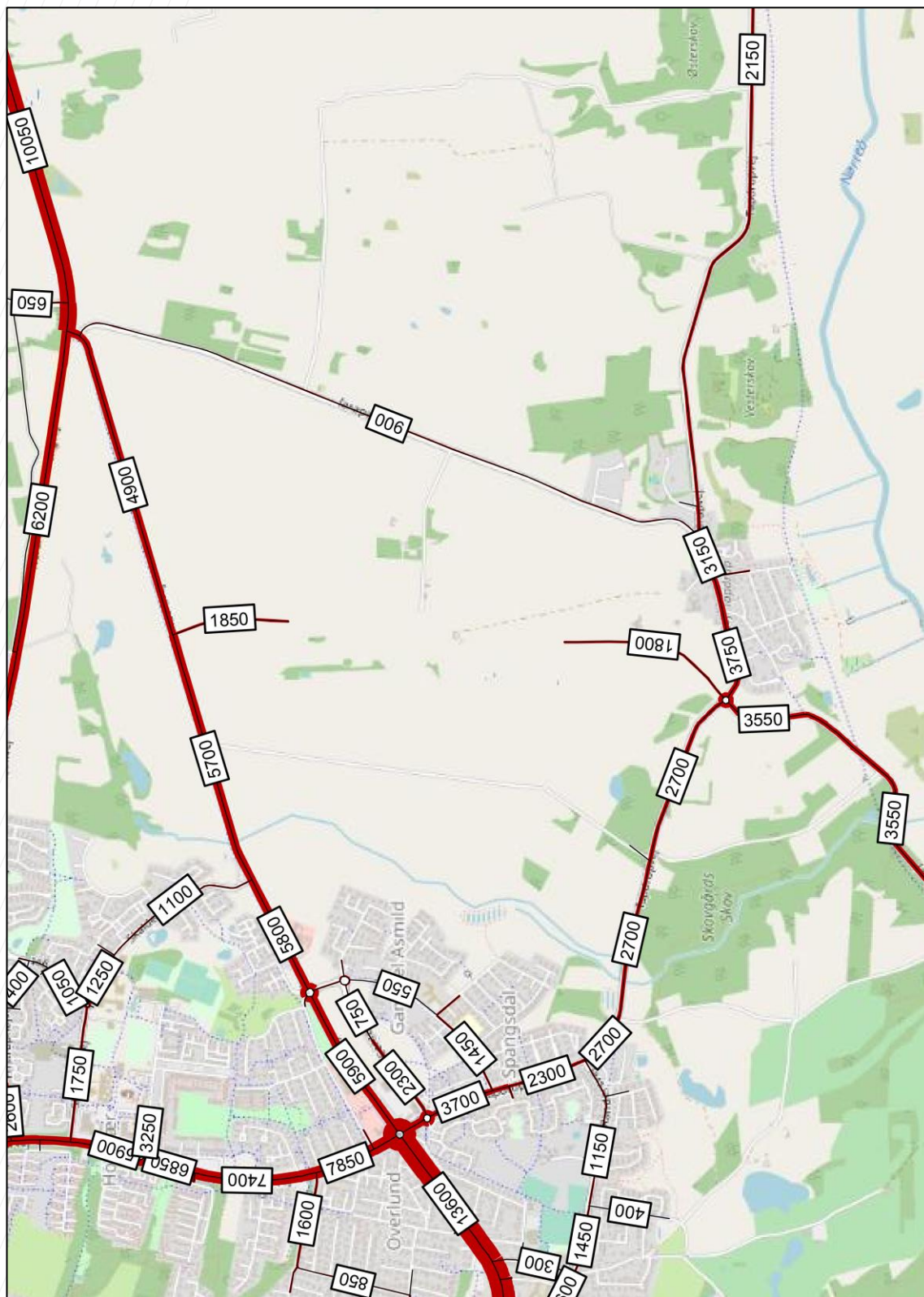


**Bilag 13: Trafikmodel, kørsel 10, trafiktal angivet i
ÅDT, fremskrevet til 2036**





Bilag 16: Trafikmodel, kørsel 01, tal i ÅDT, trafikthal angivet i ÅDT, fremskrevet til 2036



Bilag 4 til miljørapport

Notat

Miljøvurdering af kommuneplan- tillæg Taphede – bilag IV-under- søgelser

Projekt ID: 10405380-001
Dokument ID:
XTAXEUDNY4W-75177900-752
Ændret: 01-07-2019 15:55
Revision:

Udarbejdet af: RSN
Kontrolleret af: MHES
Godkendt af: LLG

Indhold

1	Baggrund	2
2	Bilag IV-padder (feltundersøgelser)	2
2.1	Kort gennemgang af de enkelte lokaliteter	4
2.1.1	Lokalitet 01	4
2.1.2	Lokalitet 02	5
2.1.3	Lokalitet 03	6
2.1.4	Lokalitet 04	6
2.1.5	Lokalitet 05	8
2.1.6	Lokalitet 06	8
2.1.7	Lokalitet 07	10
2.1.8	Lokalitet 08	10
3	Øvrige bilag IV-arter	11
3.1	Løgfrø	11
3.2	Markfirben	11
3.3	Flagermus	12
3.4	Odder	12
3.5	Grøn kølleuldsmed	12
Appendix 1: Tabel over resultater af vandhulsundersøgelse		13
Appendix 2: Kortoversigt over forekomst af bilag IV-padder		14

1 Baggrund

I forbindelse med udarbejdelse og miljøvurdering af kommuneplantillæg for nyt boligområde ved Taphede i Viborg Kommune er der foretaget en gennemgang af, hvilke funktioner planområdet har for særligt beskyttede arter i området. Der er fokuseret på at kortlægge forekomsten af de såkaldte bilag IV-arter, der ifølge habitatdirektivet¹ er omfattet af en særlig beskyttelse i hele Europa.

Der er foretaget en feltundersøgelse af de vandhuller i området, der vurderes at kunne huse beskyttede padder. For de andre bilag IV-arter er der foretaget en vurdering af, om det er sandsynligt, at arten forekommer i planområdet, og om området potentielt udgør en vigtig lokalitet for arten. Vurderingen er foretaget med udgangspunkt i eksisterende viden (rapporter m.m.), databaser og lignende.

Indeværende notat indeholder både resultaterne fra feltundersøgelserne og vurdering af hvilke arter, der sandsynligvis kan forekomme i planområdet.

2 Bilag IV-padder (feltundersøgelser)

Der er foretaget undersøgelse af i alt otte § 3-beskyttede vandhuller, beliggende inden for eller helt tæt på planområdet.

Alle otte vandhuller er blevet undersøgt 18. juni 2019. Medio juni regnes generelt for at være det optimale tidspunkt på året at undersøge for forekomst af paddeynge.

Der blev registreret forekomst af bilag IV-padder i fire af de otte undersøgte vandhuller. Af Tabel 1 fremgår, at stor vandsalamander var tilstede i alle disse fire vandhuller, mens spidssnudet frø kun forekom i et enkelt vandhul, nemlig lokalitet 06.

Af de fire vandhuller, hvor der ikke er registreret forekomst af bilag IV-padder er tre af dem vurderet til ikke være egnede som levesteder for padder. To af vandhullerne var helt uden vand. Lokalitet 07 var udtørret, mens lokalitet 03 ikke længere eksisterede, men i stedet var erstattet af kornmark. Lokalitet 05 vurderes at være egnet som yngle- eller rastested for mindst én bilag IV-paddeart.

Detaljerede oplysninger om de enkelte vandhuller fremgår af tabellen i Appendix 1. Af Appendix 2 fremgår en kortoversigt over de undersøgte vandhuller og den observerede forekomst af bilag IV-padder i disse.

¹ Rådets direktiv 92/43/EØF af 21. maj 1992 om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter.

Tabel 1. Oversigt over forekomst af paddearter i de otte undersøgte vandhuller.

Lokali- tet	Stor vand- salaman- der	Lille vand- salaman- der	Spids- snudet frø	Butsnu- det frø	Skrub- tudse	Vurdering af lokalite- tens vigtighed som le- vested for bilag IV- padder (1-4) ²
01	x	x				1
02						4
03						4
04	x	x				1
05						3
06	x	x	x	x	x	1
07						4
08	x	x			x	1

² Definition af de fire klasser i forhold til vurdering af de enkelte lokaliteters vigtighed som levested for bilag IV-padder er som følger:

1. Ynglested for bilag IV-paddeart(er): kvæk, æg eller larver observeret. For løgfrø er det tilstrækkeligt, at arten er observeret i eller nær lokaliteten.
2. Bilag IV-paddeart (f.eks. løgfrø) observeret, men der er ikke fundet tegn på yngleaktivitet.
3. Bilag IV-paddeart ikke observeret, men lokaliteten vurderes at være et egnet yngle- eller rastested for mindst én specifik bilag IV-paddeart.
4. Bilag IV-paddeart ikke observeret, og lokalitet vurderes ikke egnet som hverken yngle- eller rastested.

2.1 Kort gennemgang af de enkelte lokaliteter

2.1.1 Lokalitet 01

Fint, oligotroft, relativt lavvandet samt rent- og brunvandet vandhul, der ligger i en remise mellem marker. Vandhullet huser mange guldsmede og vandnymfer samt arter såsom skorpionstæge, almindelig vandranunkel, almindelig sumpstrå, svømmende vandaks, bredbladet dunhammer, gul iris og liden vandaks.



Figur 2.1. Lokalitet 01.

Bilag IV-arten stor vandsalamander blev registreret (én voksen salamander og 5 larver). Desuden sås planter, der tydeligt havde huset æg af arten. Lille vandsalamander blev desuden registreret, mens der ingen brune frøer (spids- og butsnudet frø) blev registreret, trods optimale forhold.



Figur 2.2. Larve af stor vandsalamander.



Figur 2.3. Voksent individ af stor vandsalamander.

2.1.2 Lokalitet 02

Pile-tilgroet, lavvandet markvandhul, som overvejende var udtørret bortset fra nogle små pytter i nordenden. Lokalteten vurderes ikke være relevant for bilag IV-padder.



Figur 2.4. Lokalitet 02.

2.1.3 Lokalitet 03

Der ligger ikke længere et vandhul på den angivne placering, idet vandhullet sandsynligvis er blevet drænet/fyldt op, og nu er kornmark.



Figur 2.5. Lokalitet 03.

2.1.4 Lokalitet 04

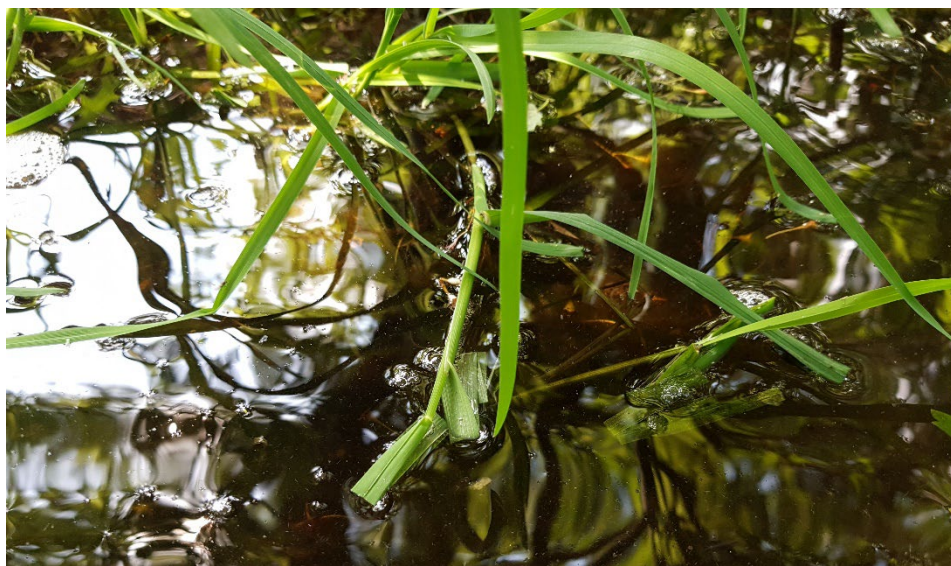
Den vestlige del af vandhullet er overskygget, mens den østlige del består af lys-åben dunhammer-sump. I den vestlige skyggede del blev der observeret 100-500 æg af stor vandsalamander på planten manna-sødgræs. På sydsiden af vandhullet ligger nogle kvasbunker, der udgør et fint terrestrisk levested for padder.



Figur 2.6. Lokalitet 04, den østlige del.



Figur 2.7. Lokalitet 04, den vestlige del.



Figur 2.8. Æg af stor vandsalamander pakket ind i blade på manna-sødgræs på lokalitet 04.

2.1.5 Lokalitet 05

Overskygget, mudret vandhul i lavning. Lokaliteten er domineret af liden andemad og manna-søgræs. Hverken æg eller larver af stor vandsalamander kunne findes, på trods af, at lokaliteten ser ret oplagt ud til denne art. Dog er vandhullet nok alligevel for mudret og koldvandet.



Figur 2.9. Lokalitet 05.

2.1.6 Lokalitet 06

Et fint vandhul, der ligger i en dal mellem intensivt dyrkede kornmarker. Lokaliteten er domineret af manna-søgræs, bredbladet dunhammer og pindsvinknop samt til dels svømmende vandaks. Vandhullet er ret stort, således 130 meter langt og op til 35 m bredt og op til ca. 1 m dybt.



Figur 2.10. Lokalitet 06.



Figur 2.11. Lokalitet 06.

Hele fem arter af padder blev registreret ynglende på lokaliteten, bl.a. de to bilag IV-arter, stor vandsalamaner og spidssnudet frø. Herudover blev der registreret lille vandsalamander, butsnudet frø og skrubtudse. Der blev blot registreret en larve af stor vandsalamander og to haletudser af spidssnudet frø, men lokalitetens størrelse taget i betragtning vurderes det at de registrerede individer kun udgør en lille andel af det faktiske antal. Dog vurderes det for i hvert fald spidssnudet frø, at bestanden i mange områder tilsyneladende er decimeret kraftigt i forhold til tidligere år, hvilket nok skal ses i sammenhæng med den ekstremt tørre sommer i 2018.



Figur 2.12. Haletudse af spidssnudet frø.

Ud over padder husede vandhullet en meget varieret og individrig insektfauna, således virkelig mange guldsmede og vandnymfer, både voksne, flyvende individer og larver i vandhullet. Bl.a. blev følgende arter registreret blå libel, blåbåndet pragtvandnymfe og stor kejserguldsmed.

2.1.7 Lokalitet 07

Ved besigtigelsen var der blot en udtørret marklavning og intet vandhul. Lokaliteten holder sandsynligvis sjældent vand nok til at padder kan yngle.



Figur 2.13. Lokalitet 07.

2.1.8 Lokalitet 08

Højtliggende, rentvandet, oligotroft markvandhul domineret af manna-søgræs, pindsvineknop og næbstar. Desuden er der en del eng-forglemmigej og vandra-nunkel. Vandhullet skulle ifølge lokale udgøre et gammelt vaskehul fra dengang, hvor der lå en gård klods op ad vandhullet.

Der blev registreret ti larver af bilag IV-arten stor vandsalamander samt larver af lille vandsalamander og haletudser af skrubtudse. Desuden huser vandhullet en varieret insektfauna f.eks. med mange guldsmede og vandnymfer.



Figur 2.14. Lokalitet 08.

3 Øvrige bilag IV-arter

Ved en gennemgang af diverse databaser, bl.a. videnskabelige rapporter fra DCE, herunder særligt Håndbog om dyrearter på habitatdirektivets bilag IV (rapport nr. 635, 2007), Arter 2014 NOVANA (rapport nr. 168, 2015) og Overvågning af arter 2004-2011 (rapport nr. 50, 2013), Naturbasen.dk (Licensnr. E03/2014), sommerfugleatlas.dk og naturdata.dk mm. Det vurderes, at følgende bilag IV-arter potentielt kan forekomme i planområdet (udover de arter som fremgår af registreringerne):

- Løgfrø
- Flagermus (brandts, dam-, vand-, frynse-, trolde-, dværg-, pipistrel-, syd-, brun-, skimmel- og langøret flagermus)
- Odder

3.1 Løgfrø

Løgfrø foretrækker lysåbne, fiskefrie, rentvandede vandhuller med meget vegetation. Lokalitet 01 og 06 (og måske 08) vurderes umiddelbart som værende meget velegnede levesteder for denne fåtallige art.

Løgfrø har i Danmark en ret fragmenteret udbredelse, men forekommer faktisk flere steder i området nord for Viborg med nærmeste, kendte forekomst 7 km nordvest for planområdet.

Løgfrø er vanskelig at registrere. Det er derfor velkendt at arten er overset i mange områder, hvor der ikke er udført målrettede undersøgelser. Derfor er det ikke sjældent, at arten registreres på nye lokaliteter, såfremt arten undersøges systematisk.

At løgfrø er svær at observere skyldes dels, at den kvækker under og dels, at hatudserne opholder sig i den fri vandsøjle, er meget hurtige og dermed svære at fange med ketsjer.

Det vurderes, at en eventuel stor bestand af løgfrø på lokalitet 01 og 08, ville være registreret ved den udførte feltundersøgelse. I forhold til lokalitet 6 vurderes det dog, at en eventuel forekomst af løgfrø kan være overset i forbindelse med den udførte undersøgelse. Arten bør tillige eftersøges om foråret, hvor hannerne kvækker, og/eller ved brug af DNA-metoder, hvis forekomst skal afgøres med sikkerhed på lokalitet 06. Da undersøgelsen har vist at også andre bilag IV arter findes på lokalitet 06 (spidssnudet frø og stor vandsalamander) er en tilbundsgående viden om forekomst af løgfrø på lokaliteten af mindre betydning for miljøvurderingen.

3.2 Markfirben

Markfirben forekommer spredt i de fleste dele af Danmark. Arten foretrækker åbne, varme og solrige lokaliteter som f.eks. jernbane- og vejskråninger, sten- og jorddiger, heder og overdrev, grusgrave m.m.

Nærmeste registrerede forekomst af arten er fra Ødal Huse, som ligger ca. 3 km sydvest for planområdet (naturdata.dk).

På trods af at markfirben er registreret forholdsvis tæt på planområdet, vurderes det som usandsynligt, at arten skulle forekomme inden for planområdet. Denne vurdering tager afsæt i en kombination af planområdets sammensætning af

habitater (overvægt af landbrugsarealer) og kendskabet til artens generelle forekomst i Danmark.

3.3 Flagermus

Følgende arter af flagermus kan på baggrund af deres kendte udbredelse i Danmark potentielt forekomme inden for planområdet: brandts flagermus, damflagermus, vandflagermus, frynseflagermus, trolldflagermus, dværgflagermus, pipistrelflagermus, brunflagermus, sydflagermus, skimmelflagermus og langøret flagermus.

Planområdet udgøres primært af landbrugsarealer og tilstødende landejendomme. Syd for planområdet ligger et større naturområde i kraft af Nørreådalene. Vest for planområdet ligger et mindre naturområde i kraft af en ådal langs vandløbet Vibæk, der løber ud i Nørreå ved Vibæk Mølle vest for Tapdrup.

Disse to naturområder vurderes at udgøre de væsentligste flyvekorridorer for flagermus i området. Inden for selve planområdet er der flere lange, især nord-sydgående læhegn, der i mindre grad formentlig også fungerer som ledelinjer for flagermus. Vandhullerne i området og i særdeleshed lokalitet 06 må forventes at udgøre regelmæssige fourageringsområder for de to lavtflyvende arter dam- og vandflagermus. Begge disse arter overvintrer meget talstærkt i de relativt nærliggende Mønsted og Daugbjerg Kalkgruber beliggende 15-20 km mod vest.

Da flere arter forekommer i området, og mange af disse benytter gamle bygninger som yngle-/rastesteder, kan det ikke udelukkes, at der lever flagermus på nogle af tagene i de gamle gårde i planområdet. Det samme gør sig gældende for flere af de lidt ældre gårdhaver med store, gamle træer.

3.4 Odder

Odder er udbredt i stort set hele Jylland. Landskabet omkring Nørreå og Vibæk hhv. syd og vest for planområdet tilsiger, at der er regelmæssig forekomst af odder i området. Der er desuden mange småsøer med høj naturværdi beliggende mellem Nørreådalene, ådalen langs Vibæk og området nord for planområdet. Odder vurderes på denne baggrund at forekomme regelmæssigt i planområdet. Landbrugsarealerne vurderes dog ikke at udgøre væsentlige yngle-, raste- eller fourageringsområder for odder.

3.5 Grøn kølleguldsmed

Grøn kølleguldsmed findes primært omkring de store jyske å-systemer, nemlig Skjern Å, Karup Å, Storå og Gudenåen. Arten yngler i hurtigt strømmende, rene og iltrige vandløb, og arten opholder sig typisk tæt på vandløbet. Vibæk, der løber vest for planområdet, vurderes ikke at være en optimal lokalitet for arten, men det kan ikke udelukkes, at den kan optræde i området. Nærmeste kendte observation er ved Vintmølle Sø ca. 6 km sydvest for planområdet (naturbasen.dk).

Da grøn kølleguldsmed typisk ikke opholder sig langt fra vandløb, vurderes det, at arten ikke vil forekomme andet end tilfældigt inden for planområdet.

Appendix 1: Tabel over resultater af vandhulsundersøgelse

Lokalitet	Dato	Vurdering, vigtighed som levested for bilag IV-padder (1-4)	Stor vandsalamander			Lille vandsalamander		Spidssnudet frø	Butsnudet frø	Skrubtudse
			Adulte	Æg	Larver	Adulte	Larver	Haletudser	Haletudser	Haletudser
01	2019-06-18	1	1	26-100						
02	2019-06-18	4								
03	2019-06-18	4								
04	2019-06-18	1		100-500						
05	2019-06-18	3								
06	2019-06-18	1			2	1-25	1-25	2	1-25	1-25
07	2019-06-18	4								
08	2019-06-18	1					1-25			1-25

Appendix 2: Kortoversigt over forekomst af bilag IV-padder

