

Lokalplan nr. 209 for Rødvig station

OFFENTLIG HØRING FRA 01.05.2023 TIL 26.06.2023



Indholdsfortegnelse

| | |
|---|----|
| Hvad er en lokalplan? | 1 |
| Redegørelse | 2 |
| Baggrund og formål | 3 |
| Området | 4 |
| Lokalplanens indhold | 6 |
| Anden planlægning | 8 |
| Anden lovgivning | 10 |
| Servitutter | 12 |
| Bestemmelser | 13 |
| 1. Formål | 14 |
| 2. Område- og zonestatus | 15 |
| 3. Arealanvendelse | 16 |
| 5. Bebyggelsens omfang og placering | 17 |
| 6. Bebyggelsens udseende | 18 |
| 7. Ubebyggede arealer | 19 |
| 8. Veje, stier og parkering | 20 |
| 9. Tekniske anlæg | 21 |
| 12. Betingelser for ibrugtagning | 22 |
| 13. Lokalplan | 23 |
| 14. Servitutter | 24 |
| 15. Retsvirkninger | 25 |
| Kort og bilag | 26 |
| Kortbilag 1 - Matrikelkort | 27 |
| Kortbilag 2 - Arealanvendelse | 28 |
| Kortbilag 3 - Illustrationsplan | 29 |
| Bilag 4 - Støjberegner | 30 |

Hvad er en lokalplan?

Lokalplaner skal styre den fremtidige udvikling i et område, og give borgerne og Kommunalbestyrelsen mulighed for at vurdere konkrete tiltag i sammenhæng med planlægningen som helhed.

I en lokalplan fastlægger Kommunalbestyrelsen bestemmelser for, hvordan arealer, nye bygninger, beplantning, veje, stier osv. skal placeres og udformes inden for et bestemt område.

Hvad består lokalplanen af?

- Redegørelsen, hvor baggrunden og formålet med lokalplanen beskrives, og der fortælles om lokalplanens indhold.
- Bestemmelserne, der omfatter de bebyggelsesregulerende bestemmelser for områdets fremtidige anvendelse
- Kortbilag mv., der viser lokalplanens fysiske afgrænsning og den fremtidige disponering af området.

Hvornår laves der en lokalplan?

Planloven bestemmer, at Kommunalbestyrelsen har pligt til at lave en lokalplan, før der gennemføres større udstykninger eller større bygge- og anlægsarbejder, herunder nedrivning af byggeri. Endvidere når det er nødvendigt for at sikre kommuneplanens virkeliggørelse, eller når der skal overføres arealer fra landzone til byzone.

Kommunalbestyrelsen har ret til på ethvert tidspunkt at beslutte at udarbejde et lokalplanforslag.

Lokalplanforslaget

Når Kommunalbestyrelsen har udarbejdet et forslag til lokalplan offentliggøres det i en høringsperiode på 2 - 8 uger, alt efter omfanget af planforslaget. I den periode har borgerne lejlighed til at komme med bemærkninger, indsigelser eller forslag til ændringer. Når offentlighedsperioden er slut, vurderer Kommunalbestyrelsen, i hvilken udstrækning man vil imødekomme eventuelle indsigelser og ændringsforslag. Herefter godkendes planen endeligt.

Hvis Kommunalbestyrelsen, på baggrund af de indkomne indsigelser eller efter eget ønske, vil foretage så omfattende ændringer, at der reelt er tale om et nyt planforslag, starter proceduren forfra med offentliggørelse af et nyt lokalplanforslag.

Den endelige lokalplan

Når Kommunalbestyrelsen har godkendt lokalplanen endeligt, og den er bekendtgjort på kommunens hjemmeside, er planen bindende for de ejendomme, der ligger inden for planens område. Det betyder, at der ikke må etableres forhold i strid med planens bestemmelser.

Lovlig eksisterende bebyggelse, eller lovlig anvendelse, som er etableret, før lokalplanforslaget blev offentliggjort, kan fortsætte som hidtil, selvom det er i strid med lokalplanen - også efter ejerskifte.

Lokalplanen medfører ikke pligt til at gennemføre de bebyggelser eller anlæg, der er beskrevet i planen.

Retsvirkninger

Lokalplanens retsvirkninger er nærmere beskrevet i bestemmelsernes afsnittet om Retsvirkninger.

Redegørelse

I redegørelsen beskrives baggrunden for lokalplanen og hensigten med lokalplanens hovedindhold. I redegørelsen beskrives desuden en række forhold, der har betydning for udformning af lokalplanen og lokalplanens virkeliggørelse. Det gælder bl.a. lokalplanens forhold til kommuneplanen og til anden lovgivning, som fx naturbeskyttelsesloven eller miljølovgivningen.

Lokalplanens redegørelse er ikke juridisk bindende og beskriver de forhold, der er gældende ved lokalplanens udarbejdelse.

Baggrund og formål

Baggrunden for lokalplanen, er beslutningen om at flytte den nuværende Rødvig station fra Østersøvej og den sydligste del af Rødvig, til Vemmetoftevej, som ligger centralt i Rødvig. I forbindelse med flytning af Rødvig station, skal lokalplanen også give mulighed for at der kan anlægges rekreativt areal på del af det tilovers blivende baneterræn. Det rekreative areal skal benyttes til gang- og eventuelt cykelsti. Del af arealet skal desuden benyttes til fritlægning af Lejdebækken.

Flytning af Rødvig station udspringer dels af Lokalbanens projekt med renovering af Østbanen, dels en lokal forankret idé, som udspringer af den udviklingsplan som er lavet for byen i 2015. Udviklingsplanen satte gang i at Rødvig-borgernes konkrete ønsker for deres by blev klarlagt og her var flytning af stationen et højt prioriteret ønske. Med placeringen ved Vemmetoftevej, vil den nye Rødvig station ligge centralt i forhold til Rødvigs daglige centrum for skole og daginstitutioner, indkøb og sports- og fritidsaktiviteter. Udover den centrale placering i byen, giver det tilovers blivende baneterræn mulighed for at skabe en forbedret grøn forbindelse gennem byen samt mindre støj fra især togets opbremsning på den nuværende del af jernbanen mellem Vemmetoftevej og Østersøvej. Derudover forbedres trafikikkerheden idet at to jernbaneoverskæringer annulleres.

Det tilovers blivende baneterræn deles i to etaper. Et mellem Vemmetoftevej og Rødvig hovedgade og et mellem Rødvig hovedgade og Østersøvej. Lokalplanen regulerer den første etape mellem Vemmetoftevej og Rødvig hovedgade.

Formålet med lokalplanen er at give mulighed for at anlægge og drifte faciliteter til betjening af ny Rødvig station. Herunder at sikre gode adgangsforhold og opholdsarealer ved stationen, parkering og velfærdsbygninger. Samt at sikre rammerne for at anlægge rekreativt areal med stiforbindelse, på en del af det nedlagte jernbanespor mellem Vemmetoftevej og Rødvig hovedgade.

Formålet med lokalplanen er også at sikre at der tages størst muligt hensyn til stationens naboer, samt naboer til det rekreative område som der planlægges for på det baneterræn som bliver til overs. Særligt i forhold til lysindfald, indkig og så vidt muligt støj.

Området hvor den nye station placeres er i dag udlagt til boligområde. Der er udarbejdet tillæg til kommuneplanen, som udlægger området til offentlige formål.

Området hvor der gives mulighed for rekreativt areal, er i dag udlagt til offentlige formål, Der er udarbejdet tillæg til kommuneplanen som udlægger området til rekreativt formål.

Området

Oversigtskort



Lokalplanområdet

Lokalplanområdet udgør et areal på ca. 6700 m² og omfatter matriklen 21dd , samt dele af matriklerne 66a, m og 21dn. Planområdet ligger i byzone og er i dag en del af Lokalbanens terræn med jernbanespor. Området ligger centralt i Rødvig by afgrænset af boligområder med parcelhuse, et mindre grønt område med junglesti og Lejdebækken samt daginstitution. Der er ingen eksisterende bebyggelse på arealet.

Hegn i og omkring planområdet består primært af levende hegn. Den nye stations vestlige side grænser op til boligvej, og her planlægges for indbliksskærm og levende hegn.

Mod syd gennemskæres lokalplanområdet af Vemmetoftevej, hvor der indtil flytning af Rødvig station har været jernbaneoverskæring. I forbindelse med anlæg af ny Rødvig station, skal der indarbejdes trafikforanstaltninger som kan styrke oplevelsen af en sammenhængende forbindelse fra Junglestien, Rødvig station, over Vemmetoftevej og ned gennem det rekreative areal som der planlægges for på det tilovers blivende baneterræn.

Lokalplanens indhold

Lokalplanens formål

Formålet med lokalplanen er at give mulighed for at anlægge og drifte ankomstarealer og parkeringsplads til Rødvig station, samt sikre ordentlig afskærmning mellem stationen og Marmorvej. Placering af Rødvig station ved Vemmetoftevej skal sikre at det lokale centrum i Rødvig, forstærkes med infrastruktur, pasnings- og fritidstilbud samt indkøbsmuligheder samlet centralt i Rødvig.

Formålet med lokalplanen er desuden at sikre mulighed for at anlægge rekreativt areal på det tilovers blivende baneterræn, mellem Vemmetoftevej og Rødvig hovedgade. Arealet skal også benyttes til at fritlægge Lejdebækken på en del af strækningen. (bilag 4)

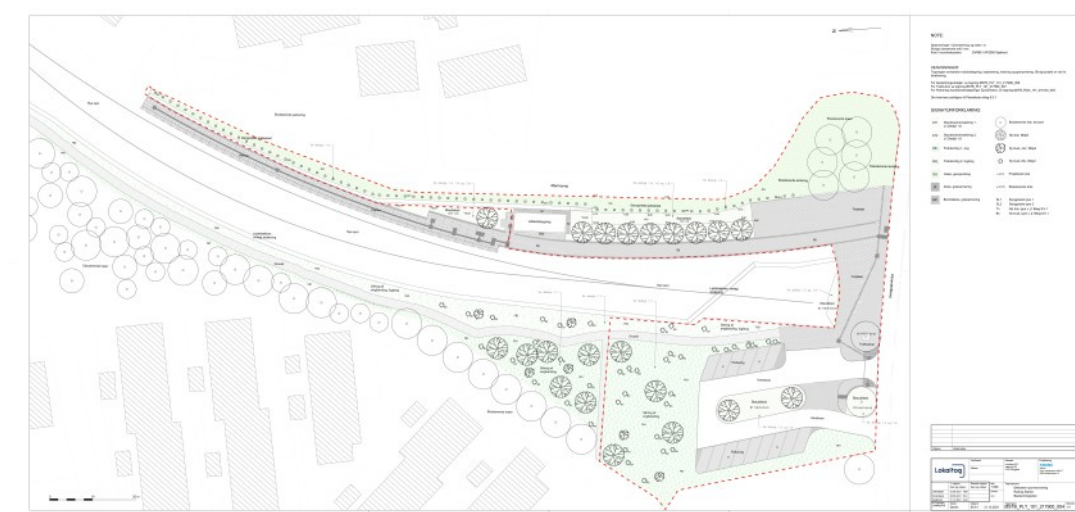
Anvendelse samt zonestatus

Lokalplanområdet er opdelt i 3 delområder. Hele lokalplanområdet ligger i byzone.

Delområde A og B hører til Rødvig station og er udlagt til henholdsvis parkering og sti samt betjening af togstationen, sti og opholdsareal mellem parkeringsplads og togstation, velfærdsbygning med pauserum og offentligt handicapvenligt toilet, cykelparkering og adgangsvej til perron.

Delområde C er rekreativt areal. Delområde C udgør den del af det tilovers blivende baneterræn som ligger mellem Vemmetoftevej og Rødvig hovedgade.

Disponering af arealer



Rødvig station indrettes med parkeringsplads på stationens vestlige side og areal til cykelparkering, velfærdsbygning med toilet og pauserum samt adgang til perron på jernbanens østlige side. Der sikres areal til sti og ophold mellem parkeringsplads og Marmorvej.

Delområde A

I delområde A anlægges parkeringsplads som primært skal betjene Rødvig station. Parkeringspladsen har indkørsel via Vemmetoftevej. Langs den vestlige og nordlige side af parkeringspladsen afskærmes med beplantning i form af træer, krat og lignende. Parkeringspladsens østlige side grænser op til baneterrænet. Der sikres mulighed for at anlægge gangsti mellem baneterræn og parkeringsplads, til at forbinde Junglestien nord for parkeringspladsen med Vemmetoftevej, Thorsvej og grønt stiareal syd for Vemmetoftevej.

Fra parkeringspladsen sikres der mulighed for at anlægge særskilt adgangsareal til stationens cykelparkering, billetsalg, infoskærme, toilet og adgang til perron.

Delområde B

I delområde B anlægges areal til betjening af Rødvig station. Arealet indeholder adgangsvej til perron, cykelparkering, velfærdsbygning med pauserum til Lokalbanens medarbejdere samt offentligt toilet, infoskærme, billetsalg og venteareal. Ankomst via Vemmetoftevej med forbindelse til parkeringsplads i delområde A. Arealet grænser op til Marmorvej, og i delområde B sikres det at der kan opføres god afskærmning for lys og lyd mellem stationsarealet og Marmorvej.

Delområde C

Delområde C er det tilovers blivende baneterræn mellem Vemmetoftevej og Rødvig hovedgade. Arealet udlægges til rekreativt areal og giver mulighed for at anlægge gang- og eventuelt cykelsti.



Der sikres mulighed for at indrette det tilovers blivende baneterræn til grønt strøg med gang- og evt. cykelsti.

Områdets udseende

Lokalplanen sikrer et stationsareal med fokus på stedsspecifikke materialer og brug af kridtsten hvor det er muligt. Samt det grønne udtryk som præger området i dag med træer og anden bevoksning. Fast hegn, velfærdsbygning og andet bebyggelse så som bænke og læ udføres i materialer som man kender dem fra Lokalbanens øvrige stationer og indpasses så vidt muligt.

Ubebyggede arealer

Lokalplanen sætter bestemmelser for afskærmning mod stationens naboer, samt belægning på adgangsarealer.

Belysning er reguleret for at give mindst muligt udstråling til det omkringliggende boligkvarterer.

Veje, stier og parkering

Stationen betjenes fra Vemmetoftevej, hvorfra der er ind- og udkørsel til parkeringsplads. Der sikres mulighed for sammenhængene sti fra Junglestien nord for delområde A, omkring baneterrænet langs Vemmetoftevej og ind på stationsområdet.

Derudover etableres der sti og opholdsareal mellem parkeringspladsen og Marmorvej. Fra den nordligste del af Marmorvej vil der være adgang til baneterrænet for Lokalbanens personale.

Sammenhæng med anden planlægning

Fingerplan 2019

Stevns Kommune er omfattet af Fingerplan 2019 - det øvrige hovedstadsområde, som sætter de overordnede rammer for kommunens fysiske planlægning i hovedstadsområdetets 34 kommuner, herunder Stevns Kommune. Ny Rødvig station flyttes ca. 500m og er placeret centralt i Rødvig, som ligger i byzonen og Fingerplan 2019 regulerer ikke placering af Lokalbanens stationer.

Kommuneplantillægget er i overensstemmelse med Fingerplanen.

Kystnærhedszonen

Af Planlovens § 16 stk. 5 fremgår det at for bebyggelse og anlæg i de kystnære dele af byzonerne, som vil påvirke kysten visuelt, skal der redegøres for påvirkningen. Såfremt bebyggelsen afviger væsentligt i højde eller volumen fra den eksisterende bebyggelse i området, skal der gives en begrundelse herfor.

Planområdet er beliggende ca. 700m fra kysten centralt i Rødvig. Planområdet er placeret bag ved eksisterende bebyggelse og det vurderes, at den bebyggelse som der med lokalplanen gives mulighed for, ikke afviger fra den eksisterende bebyggelse i området, samt at den hverken vil kunne ses fra kysten eller påvirke den kystlandskabelige helhed.

Kommuneplan 2021

Kommuneplantillæg nr. 4

Lokalplanen er ikke i overensstemmelse med kommuneplanens udlæg af området til bolig- og centerområde. Derfor er der udarbejdet et kommuneplantillæg, som sikrer, at der er den nødvendige overensstemmelse mellem lokalplan og kommuneplan.

Kommuneplantillægget er udarbejdet sideløbende med lokalplanen og findes i et særskilt dokument.

Med kommuneplantillæg nr. 4 udlægges til nye rammeområder.

Rammeområde 4 D3, udlagt til offentlige formål, som fastsætter den specifikke anvendelse til arealer til station.

Rammeområde 4 R5 udlægges som et rekreativt område.

Lokalplanlægning

Området er omfattet af lokalplan nr. 62 og nr. 34 som er lokalplaner for omkringliggende boligkvarterer. Lokalplanområdet for Rødvig station inddrager kun en mindre del af de eksisterende lokalplanområder. Lokalplanerne ophæves for den del af lokalplanområderne som inddrages i forbindelse med lokalplanen for ny Rødvig station.

Zoneforhold

Området ligger i byzone.

Spildevand

Det eksisterende baneterræn nord for Vemmetoftevej/Thorsvej er ikke omfattet af spildevandsplanen. De tilstødende områder er udlagt til separatkloakering. Der er dog ikke afledning af spildevand fra området til spildevandsforsyningen ledningsnet.

Stationsområdet skal inddrages i nyt spildevandskloakeret opland ved en kommende revision eller tillæg til spildevandsplanen.

Spildevand fra bygningerne ledes til forsyningens spildevandsledning.

Regn- og overfladevand håndteres ved direkte udledning til Lejdebækken,

Affaldsplan

Affald skal håndteres i overensstemmelse med gældende affaldsregulativ for Stevns Kommune.

Vandforsyning

Forsynes fra Rødvig vandværk

Klimatilpasning

Området er ikke placeret inden for et område, der bliver ramt af stormflod 2.8m eller skybrud.

Grundvandsinteresser

Området ligger ikke indenfor området med særlige drikkevandsinteresser (OD).

Den planlagte arealanvendelse vurderes ikke at ville føre til ændringer i grundvandsbeskyttelsen.

Tilladelser eller dispensationer i medfør af anden lovgivning

Området ligger ikke indenfor område med særlige drikkevandsinteresser (OD).

Den planlagte arealanvendelse vurderes ikke at ville føre til ændringer i grundvandsbeskyttelsen.

Habitatdirektivet

Projektet placeres ikke i et Natura 2000-område.

Lokalplanen omhandler et gammelt banearreal og tilstødende arealer. Lokalplanområdet udgør ikke levested eller ynglested for bilag IV arter, ud fra Stevns kommunes viden. Det kan ikke udelukkes at området kan benyttes af rastende flagermus, men vurderes ikke til at være et yngle- eller overvintringssted.

Lokalplanområdet har igennem Lejdebækken indirekte indflydelse på Stevns Rev i kraft af, at Lejdebækken løber igennem lokalplanområdet og udmunder i Stevns Rev. Lejdebækken bliver åbnet på en kortere strækning som resultat af lokalplanen, hvor det i dag ligger i rør. Åbning af Lejdebækken vil være positivt for dyre- og planteliv på strækningen. Det er Stevns Kommunes vurdering, at lokalplanen ikke vil påvirke Natura 2000-områderne i kommunen i negativ retning.

Museumsloven

Museum Sydøstdanmark har udført en arkivalsk kontrol jf. museumslovens §23. Der er ikke registreret fund og fortidsminder inden for lokalplanområdet. Umiddelbart vest for området ligger dog to beskyttede gravhøje fra yngre stenalder eller bronzealder (4 og 6), og der er registeret flere, fjernede gravhøje (5 og 7), en mulig megalitgrav fra yngre stenalder (3) samt to grave fra jernalder (1 og 2). Desuden er der fundet flintredskaber (35). Øst for arealet og nærmere kysten er der ligeledes registeret flere gravhøje fra yngre stenalder og oldtid (1, 12, 13, 14, 15, 29, 30, 31 og 44). Arealet er i dyrkning og er topografisk beliggende på en syd- og østhældende skråning.

Museet vurderer, at der er risiko for at påtræffe væsentlige fortidsminder på arealet f.eks. i forbindelse med byggemodning, og vil derfor anbefale, at der foretages en forundersøgelse før anlægsarbejdet påbegyndes.

En forundersøgelse har til hensigt at belyse, om der findes fortidsminder på arealet. Hvis der findes væsentlige fortidsminder, vil museet vurdere omfanget og bevaringsgraden. Dette kan enten føre til at arealet frigives til anlægsarbejde, eller at der udarbejdes et budget over de udgifter, der vil være forbundet med en udgravning. Det er bygherren, der vælger om arealet udgraves eller friholdes for anlægsarbejde. Museum Sydøstdanmark kan kontaktes på faxe@museerne.dk.

Hvis der ved jordarbejdet skulle findes spor af fortidsminder, såsom grave med knogler, mørke nedgravninger med trækul, eller oldsager i form af flintredskaber, keramik eller metal genstande, skal anlægsarbejdet straks standses i det omfang det berører fortidsmindet og museet tilkaldes, jf. Museumsloven §27, stk. 2.

Jordforurening

Hvis der i forbindelse med bygge- og anlægsarbejde konstateres tegn på jordforurening, skal arbejdet standses og Stevns Kommune underrettes. Herefter vurderes det, om der skal fastsættes vilkår inden arbejdet kan genoptages. Der henvises til Miljøbeskyttelseslovens § 21 og Jordforureningslovens § 71.

I 2008 blev begrebet områdeklassificering indført i Jordforureningsloven. Områdeklassificering omfatter de områder, hvor jorden kan være lettere forurenede. Som udgangspunkt er al jord indenfor byzone klassificeret som muligt lettere forurenede.

I praksis betyder områdeklassificering, at grundejeren har pligt til at undersøge jorden, inden den køres bort fra en områdeklassificerede ejendom og at jordflytning skal anmeldes til kommunen. Formålet med dette er at sikre, at lettere forurenede jord ikke bliver spredt til u-forurenede arealer.

Man finder kortet med de områdeklassificerede grunde via kommunens hjemmeside www.stevns.dk.

Støj

Miljøministeriets grænseværdier for støj fra jernbaner skal overholdes. Vejledende grænseværdi for boligområder er 64dB og den maksimale grænseværdi må ikke overstige 85dB.

Der er foretaget en støjberegning af den fremtidige placering af Rødvig station og flytning af stationen til nord for Vemmetoftevej vil medføre en reduktion af støjgener. Dette er særligt gældende syd for Vemmetoftevej, da banen ikke længere føres gennem det kurvede forløb gennem Rødvig og langs disse boliger.

Støjpåvirkningen fra banen reduceres også nord for Vemmetoftevej. Både på baggrund af, at banestrækningen delvist rettes ud ved stationsområder samt at hastigheden nedsættes.

Beregninger viser at boliger, inden for 25 m fra banen ved den nye station og op langs Thorsvænge vil få et støjniveau under maks-grænseværdien, bestemt i Miljøstyrelsens vejledninger om jernbanestøj.

Ejendomme, der påvirkes af et støjniveau over grænseværdierne bestemt i Miljøstyrelsens vejledninger om jernbanestøj, reduceres samlet set fra 40 til 8 ejendomme på strækningen fra Rødvig station til nord for lille Heddinge (ca. 3,8 km).

Se støjberegninger i bilag 4

Miljøvurdering

I henhold til lov om miljøvurdering af planer og programmer, LBK nr. 1976 af 27/10/2021, skal der udarbejdes en miljøscreening, når en myndighed tilvejebringer planer og programmer eller foretager ændringer i planer og programmer. Der skal gennemføres en miljøvurdering, hvis planerne kan få væsentlig indvirkning på det eksisterende miljø.

Der er ikke udarbejdet miljørapporter, da kommuneplantillæg og lokalplan fastlægger anvendelsen af et mindre område omkring baneterrænet, og det forventes ikke at kunne få væsentlig indvirkning på miljøet.

Afgørelsen begrundes med at der er tale om anlæg af togstation på et areal som i forvejen bruges til togdrift. Areal som inddrages til betjening af stationen, herunder parkeringsplads og areal til adgangsvej, cykelparkering, o.l., rummer ikke væsentlige naturværdier og der opføres ikke bygninger som er over 8,5m høje. Lokalplanen styrker byens sammenhæng med at flytte offentlig transport tættere på byens daglige centrum, samt ved at sikre muligheden for ny grøn stiforbindelse mellem Vemmetoftevej og Rødvig hovedgade.

Det vurderes, at planerne ikke vil påvirke Natura 2000-områder eller bilag IV-arter.

Screeningen og afgørelsen med tilhørende klagevejledning blev offentliggjort d 01.05.2023 samtidig med at dette lokalplanforslag blev sendt i offentlig høring.

Servitutter

Ejere og bygherrer er selv ansvarlige for overblik over tinglyste servitutter, der har betydning for bygge- og anlægsarbejder. Man skal være opmærksom på, at ikke alle rør, kabler eller ledninger er tinglyst. Derfor bør relevante forsyningselskaber høres, inden jordarbejder påbegyndes. Det kan fx dreje sig om elkabler, telefon-, tele- og TV-kabler, vandledninger, fjernvarmeledninger, gasledninger og spildevandsledninger. Kommunen kan være behjælpelig med at oplyse, hvilke forsyningselskaber, der dækker det pågældende område.

Bestemmelser

Lokalplanens bestemmelser er den juridiske del af lokalplanen, der bl.a. fastlægger rammerne for områdets anvendelse, udstykning og bebyggelse. Bestemmelserne fastlægges i henhold til Lov om planlægning.

Bestemmelserne er juridisk bindende overfor områdets ejere og brugere. Der må derfor ikke etableres forhold, der er i strid med lokalplanen.

Der kan i nogle tilfælde meddeles dispensation fra lokalplanens bestemmelser, hvis dispensationen ikke er i strid med de grundlæggende principper i lokalplanen.

Tekst i kursiv har til formål at forklare og illustrere lokalplanbestemmelserne. Tekst skrevet i kursiv er altså ikke lokalplanbestemmelser og er således ikke bindende.

1. Formål

Lokalplanens formål er at sikre:

- at sikre det planlægningsmæssige grundlag for at etablere togstation, parkeringsplads, ankomst og afgangsområder, velfærdsbygning og cykelparkering
- at sikre indbliksskærm mellem stationsarealet og Marmorvej
- at sikre det planlægningsmæssige grundlag for at anlægge rekreativt område på del af det tilovers blivende baneterræn,
- at sikre det planlægningsmæssige grundlag for at etablere stiforbindelse på det tilovers blivende baneterræn
- at sikre tilgængelighed og god fremkommelighed for alle trafikanter
- at sikre at stationsområdet planlægges med størst mulig hensyn til naboer, i form af beplantning, lysindfald og indkig

2. Område- og zonestatus

§2.1 Lokalplanens område

Lokalplanens område er vist på Kortbilag 1 og omfatter matr. nr. 21dd, samt dele af matriklerne 66 og M og 21dn.

Lokalplanen omfatter nuværende og fremtidige ejendomme, dele af ejendomme, umatrikulerede arealer og vejarealer inden for lokalplanens afgrænsning.

§2.2 Zoneforhold

lokalplanområdet ligger i byzone

§2.3 Opdeling i delområder

Lokalplanområdet opdeles i delområde A, B og C som vist på kortbilag 2

3. Arealanvendelse

§3.1

Området må anvendes til parkering og manøvreareal samt rekreativt areal til stiforbindelse.

Note til §3.1

Der kan som hovedregel altid etableres tekniske anlæg til lokalplanområdets egen forsyning, og mindre bygninger og anlæg, der knytter sig til hovedanvendelsen.

§3.2 Anvendelse, delområde B

Området må anvendes til sti og opholdsareal mellem parkeringsplads og marmorvej, velfærdsbygning, cykelparkering, gang- & cykelsti og faciliteter til betjening af togstation så som billetautomat og infoskærme.

Note til §3.2 Anvendelse, delområde B

Der kan som hovedregel altid etableres tekniske anlæg til lokalplanområdets egen forsyning, og mindre bygninger og anlæg, der knytter sig til hovedanvendelsen.

§3.3 Anvendelse, delområde C

Området må ikke bebygges og må kun anvendes til stiforbindelse for bløde trafikanter samt til åbning af Lejdebækken

Note til §3.3 Anvendelse, delområde C

Der kan som hovedregel altid etableres tekniske anlæg til lokalplanområdets egen forsyning, og mindre bygninger og anlæg, der knytter sig til hovedanvendelsen.

5. Bebyggelsens omfang og placering

§5.1 Byggefelt

5.1 Velfærdsbygning skal placeres i princippet som vist på kortbilag 3 inden for delområde B.

§5.2 Toiletbygning

5.2 Der kan etableres en toiletbygning inden for delområde B. Placeringen skal tage højde for kørekurver for redningskøretøjer, samt ganglinjer

§5.3

5.3 Cykelskure, overdækninger og andre mindre, sekundære bygninger må opføres, som i princippet vist på kortbilag 3, inden for delområde B

§5.4 Etager

5.4 Bygninger må maks. opføres i en etage.

§5.5 Bygningshøjde

5.5 Bygninger må opføres med en maks. højde på 3,5 m, målt fra niveau-plan eller terræn

6. Bebyggelsens udseende

§6.1

6.2 Bygningsfacader skal udføres med en beklædning af trælameller i certificeret hårdtræ.

§6.2

6.3 Taget må opføres med en hældning på max 15 grader og skal fremstå i samme farveskala som facaden, eller som sedumtag.

§6.3

6.4 Inden for området må der opstilles fælles oplysnings- og henvisningsskilte. Skilte skal udformes med henblik på at orientere og må ikke virke dominerende.

7. Ubebyggede arealer

Delområde A

7.1 Der skal etableres træer og buske langs parkeringspladsen og øvrige ubebyggede arealer i princippet som vist på kortbilag 3

Delområde B

7.2 Der skal etableres indbliksskærm langs Marmorvej mod baneterræn i princippet som vist på bilag 3.

7.3 Der skal etableres levende hegn langs indbliksskærm mod Marmorvej i princippet som vist på bilag 3.

7.4 Der skal etableres træer på arealet mellem sti og opholdsareal til perron og Marmorvej som vist i kortbilag 3

Delområde A

7.5 Belysning skal etableres som lav parkbelysning eller pullertbelysning med en maks. højde på 3,5 meter og nedadrettet lyskilde.

Note: I praksis vil der etableres parkbelysning på parkeringsarealet med nedadrettede lyskilder med lavest mulig lyspunktshøjde.

Delområde B

7.6 Belysning skal etableres som lav parkbelysning eller pullertbelysning med en maks. højde på 3,5 meter og nedadrettet lyskilde.

Note: I praksis vil stien til perronen oplyses med samme armaturer og lyspunktshøjde som dem, der opsættes på perronen for at sikre at passagerer ledes mod stationen.

Delområde C

7.7 Der skal etableres lav parkbelysning eller pullertbelysning med en maks. højde på 3,5 meter og nedadrettet lyskilde.

Note: I praksis vil der etableres parkbelysning på parkeringsarealet med nedadrettede lyskilder med lavest mulig lyspunktshøjde.

8. Veje, stier og parkering

§8.1 Vejadgang

Vejadgang til parkeringsplads skal ske fra Vemmetoftevej, som vist på kortbilag 3.

§8.2 Veje & Parkering

8.2.1 Der udlægges areal til parkering som vist på bilag 3. Dog kan hele delområde udlægges til parkering, hvis det senere viser sig at være nødvendigt i forhold til at sikre nok parkering til stationen.

8.2.2 Der skal anlægges parkeringsareal, i princippet som vist på kortbilag 3. Der skal etableres mindst to handicap parkeringspladser.

8.2.3 Adgangsvej og manøvrearealer skal etableres med fast belægning som asfalt og/eller betonsten-/fliser. Parkeringspladser etableres med græsarmering.

8.2.4. Der anlægges sti og adgangsareal mellem parkeringsplads og marmorvej som vist på bilag 3

Note: Med "i princippet" menes, at adgangsvej og parkeringsareal kan flyttes nogle meter ved udarbejdelsen af det endelige vejprojekt.

Note til §8.2 Veje & Parkering

Med "i princippet" menes, at vejene kan flyttes nogle meter ved udarbejdelsen af det endelige vejprojekt.

Ved projektering af veje skal sikres, at der bliver tilstrækkelig manøvrerum for renovationsvogne, ligesom vejene skal være beregnet for en trafikbelastning på min. 18 tons akseltryk og være fri for hindringer mv.

§8.3 Stier

Junglestien forbindes med sti og opholdsareal langs Vemmetoftevej via et sti og opholdsareal med fast belægning.

Note til §8.3 Stier

Med "i princippet" menes, at stien kan flyttes nogle meter i forbindelse med den endelige fastlæggelse af stiforløbet.

§8.4

Der skal etableres cykelparkeringspladser i tilknytning til sti og opholdsareal til togstationen.

9. Tekniske anlæg

9.1 Der kan indenfor lokalplanområdet etableres tekniske anlæg til områdets egen forsyning og bygninger og anlæg, der knytter sig til hovedanvendelsen.

9.2 Der kan ikke opstilles vindmøller eller mobilmaster.

9.3 Ledninger skal udføres som jordledninger.

Spildevand

9.4 I Delområde A & B tilsluttes spildevand fra velfærdsbygningen spildevandsforsyningens spildevandskloakledning.

Overfladevand

9.5 I delområde A og B håndteres regnvand ved direkte udledning til Lejdebækken.

9.6 I delområde C håndteres overfladevand inden for delområdet. Alternativt udledning til Lejdebækken.

§9.1

Ledninger til el, telefon, antenner og lignende skal fremføres under terræn.

12. Betingelser for ibrugtagning

§12.1 Betingelser, hele området

Ny bebyggelse må ikke tages i brug før

- der er udlagt parkering og stier i overensstemmelse med pkt 7 og 8
- der er etableret indbliksskærm mod Marmorvej
- der er tilsluttet vand
- der er anlagt belysning og adgangsvej til perronareal og parkeringsplads

13. Lokalplan og byplanvedtægt

§13.1

Ved den endelige godkendelse og offentlige bekendtgørelse af denne lokalplan ophæves følgende lokalplaner for det område, der er omfattet af denne lokalplan.

- Lokalplan nr. 62 Boligområde ved Vemmetoftevej, lokalplan nr. 34 boligområde og lokalplan nr. 195 temalokalplan om helårsbeboelse

14. Servitutter

§14.1 Ophævelse af servitutter

Private byggeservitutter og andre tilstandsservitutter, der er uforenelige med lokalplanen, tilsidesættes af lokalplanen

Note til §14.1 Ophævelse af servitutter

Ved den endelige godkendelse og offentlige bekendtgørelse af denne lokalplan ophæves servitutter inden for lokalplanens område.

Lokalplanforslaget (midlertidige retsvirkninger)

I perioden fra lokalplanforslaget offentliggøres og indtil den endeligt godkendte lokalplan er offentligt bekendtgjort, gælder der midlertidige retsvirkninger. Det betyder, at ejendomme, der er omfattet af forslaget, ikke må bebygges eller i øvrigt udnyttes på en måde, der skaber risiko for at foregribe den endelige plans indhold.

Efter udløbet af indsigelsesfristen kan kommunen tillade, at en ejendom, der er omfattet af lokalplanforslaget, bebygges eller udnyttes efter forslaget. Det forudsætter dog, at det aktuelle projekt er i overensstemmelse med kommuneplanen, og at der ikke er tale om at påbegynde et større byggearbejde.

Lokalplanens midlertidige retsvirkninger gælder i højst 1 år fra offentliggørelsen af lokalplanforslaget.

§15.1 Endelig godkendelse og bekendtgørelse

Når lokalplanen er endeligt godkendt og offentligt bekendtgjort, må ejendomme, der er omfattet af planen, kun udstykkes, bebygges eller anvendes i overensstemmelse med planen.

§15.2 Eksisterende lovlige forhold

Den nuværende lovlige anvendelse af ejendomme i lokalplanområdet kan fortsætte som hidtil.

§15.3 Handlepligt

Lokalplanen medfører ikke i sig selv, at anlæg mv., som er indeholdt i planen, skal etableres.

§15.4 Dispensationer

Kommunen kan meddele dispensationer, der ikke er i strid med planens principper. Kommunen har pligt til at dispensere fra bestemmelser om tilslutning til kollektiv varmforsyning, når en bygning opføres som lavenergibyggeri.

§15.5 Naboorientering

Skønnes en ansøgning om dispensation at berøre naboer, skal der foretages en naboorientering, før dispensationen kan gives.

§15.6 Ny lokalplan

Nyt byggeri, anlæg og ændret anvendelse, som er i strid med planens principper, kan kun etableres ved udarbejdelse af en ny lokalplan.

§15.7 Ekspropriation

Når det er nødvendigt for at virkeliggøre lokalplanen, kan kommunen ekspropriere.

§15.8 Overtagelsespligt

Hvis en ejendom, der er udlagt til offentlige formål eller omfattet af bestemmelser om bevaring af bebyggelse, indebærer, at ejeren ikke kan bruge ejendommen på en økonomisk rimelig måde, kan ejeren under visse omstændigheder kræve, at kommunen overtager den.

Kort og bilag

Lokalplanbestemmelserne understøttes af en række kortbilag mv., der viser lokalplanens fysiske afgrænsning og disponering af området.

Afhængig af den enkelte lokalplan, kan der også være andre bilag.



0 50 m 100 m

Kortbilag 1 - Rødvig Station



Stevns Kommune

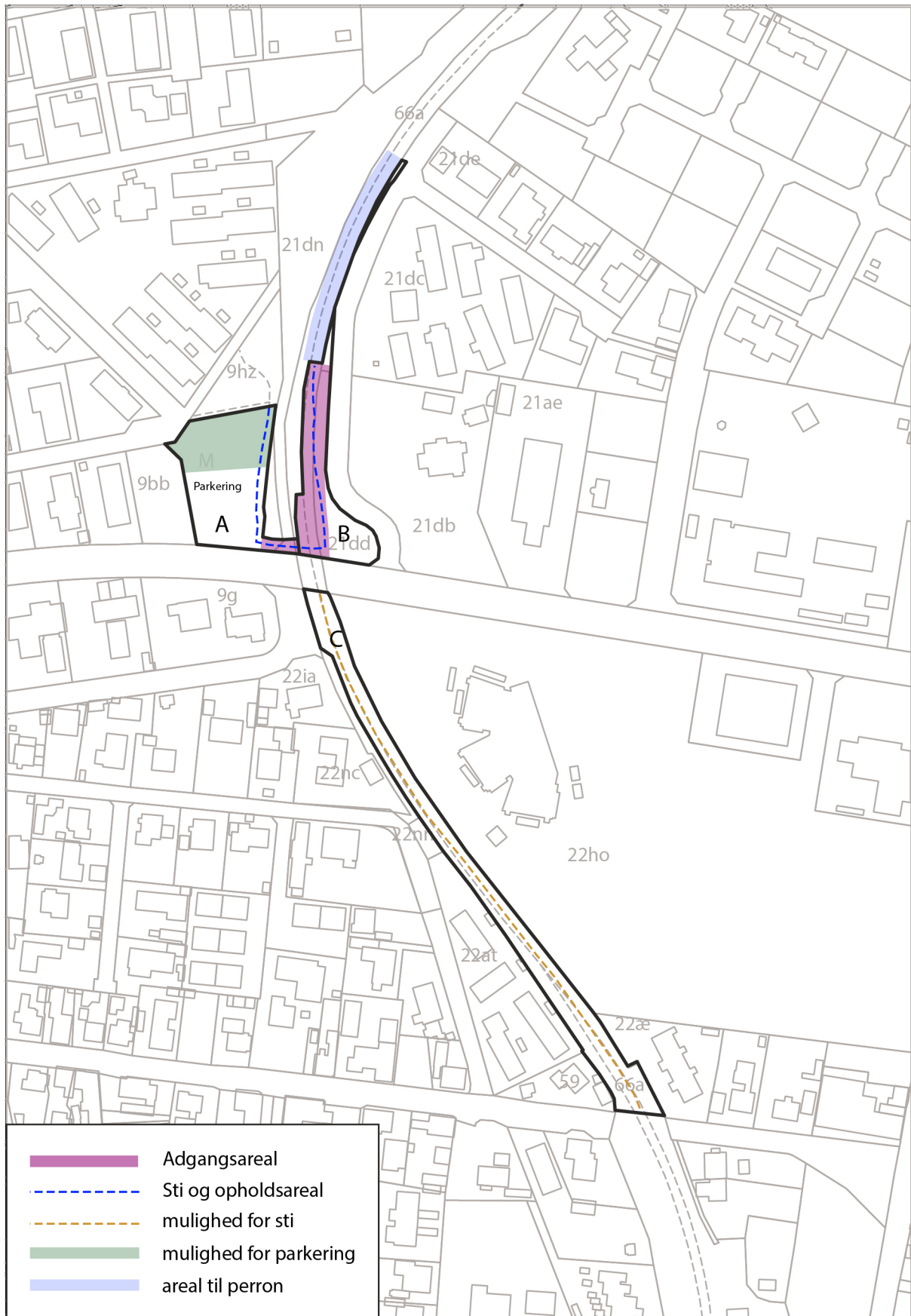
Teknik & Miljø

Postboks 83,
4660 Store Heddinge
Tlf.: 56 57 57 57
www.stevns.dk

Mål: 1:2500

Dato: 23-02-2023

Kommunen kan ikke drages til ansvar
for dette korts rigtighed.



0 50 m 100 m

Grundkort - Ny Rødvig Station



Stevns Kommune

Teknik & Miljø

Postboks 83,
4660 Store Heddinge
Tlf.: 56 57 57 57
www.stevns.dk

Mål: 1:2500

Dato: 23-02-2023

Sagsbeh.: AmaSoufi

Kommunen kan ikke drages til ansvar for dette korts rigtighed.



NOTE:
 Stationering / kilometrering og koter i m.
 Øvrige ubenævnte mål i mm.
 Kote / koordinatsystem: DVR90 / KP2000 Sjælland

HENVISNINGER:
 Tegningen omhandler muldudlægning, beplantning, koter og genopretning. Øvrigt projekt er vist for lokaliserings.
 For beplantningsdetaljer, se tegning ØSTB_PLT_101_217900_006.
 For Træhulst, se tegning ØSTB_PLT_101_217900_007.
 For Parkering (kørebanebelægninger og kantsten), se tegning ØSTB_ROA_101_218140_005.
 Der henvises yderligere til Plantelisten bilag 6.5-1

- SIGNATURFORKLARING:**
- ST1 Staudesamensætning 1, jf. Detalje 1.8
 - ST2 Staudesamensætning 2, jf. Detalje 1.8
 - FB1 Frøblanding 1, eng
 - FB2 Frøblanding 2, fugteng
 - GG Græs, genopretning
 - G Græs, græsarmering
 - BG Bunddække, græsarmering
 - Eksisterende træ, bevaret
 - Nyt træ, tilføjet
 - Ny busk, stor, tilføjet
 - Ny busk, lille, tilføjet
 - +5.015 Projekteret kote
 - +15.015 Eksisterende kote
 - SL1 Slyngplante type 1
 - SL2 Slyngplante type 2
 - Tx Nyt træ, type x, jf. Bilag 6.5-1
 - Bx Ny busk, type x, jf. Bilag 6.5-1

Bilag 3

| Udgave | Beskrivelse |
|--------|-------------|
| | |
| | |

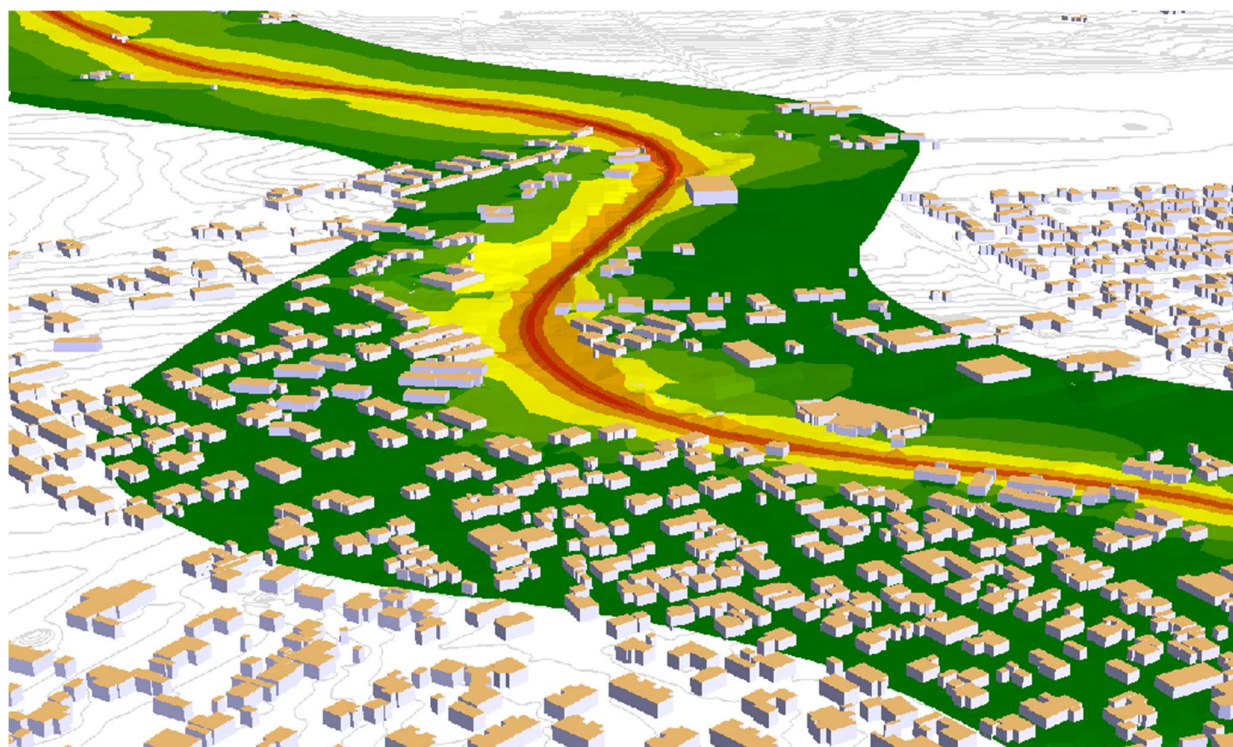
| | | | |
|--|--|--|--|
| | Verificeret Afleveret | Adresse Lokaltog A/S Jættvej 50 4100 Ringsted | Projektering Atkins Arne Jacobsens Allé 17 2300 København S |
| | 1. udgave Dato og initialer 23.08.2021 HBS | Seneste udgave Dato og initialer 31.12.2021 AHK | Mål 1:200 Enhed mm |
| Udarbejdet 26.08.2021 RHJ | Godkendt 31.12.2021 AHK | Udgave 00.01 | Tegningsnr. ØSTB_PLT_101_217900_004 |
| © Copyright Lokalbyg A/S Sprø Dansk | Udgave 00.01 | Dato 31.12.2021 | Side af side 1/1 |

Bilag 4

Togstøj

Støjberregninger Rødvig St.

09 11 2020



”Miljømåling – Togstøj” Rødvig St.

Udført af:

Rune Rasmussen
Atkins
Tlf.: 22 51 91 94

Sag nr.1013354-25
Beregning af togstøj
på Rødvig Station

For:

Banedanmark

*Certificeret efter Miljøstyrelsens
retningslinjer anført i udredning
RL20 fra Miljøstyrelsens
referencelaboratorium for
støjmålinger*

1. Resume

Formålet med dette notat er at dokumentere niveauet for togstøj på Rødvig Station i nuværende situation samt støjniveauet, når stationen flyttes mod nord på "Ny Rødvig St.". Beregningerne er foretaget på opholdsområder i 1,5 m og 4,0 m over terræn samt facadestøj på udsatte boliger.

Undersøgelsen er baseret på støjberegninger af en situation med de nuværende køreplaner.

Støjniveau i dag

Støjberegningerne viser at der i dag er støjbelastning over grænseværdien for togstøj på 64 dB på 40 ejendomme gennem Rødvig. Dertil kommer at jernbanen har et kurvet/snoet forløb gennem Rødvig. Dette giver anledning til at støjniveauet kan medføre større gener i et omfang udover det beregnede i form af "skrig" når toget kører gennem kurverne. Dette er ikke indeholdt i beregningerne, men geneseværdien vurderes at kunne medføre at beboere i 2. og 3. række også har gener ved jernbanen, selvom beregningerne for disse boliger er under grænseværdien for togstøj.

Støjniveau i fremtidig situation

Ved at etablere en ny station nord for Rødvig (Ny Rødvig St.) er dette ikke gældende for ejendommene gennem Rødvig. Ved den nye station er toghastigheden lav og støjniveauet er ikke over grænseværdien på 64 dB for boligbebyggelse nær denne. Samtidigt fjernes de yderligere gener med det kurvede forløb og "skriget" gennem Rødvig. (En enkelt bolig med meget tæt beliggenhed til jernbanen vil stadigvæk have et støjniveau over grænseværdien, men støjniveauet reduceres på facaden af denne bolig med 5 dB for det maksimale lydtryk niveau.

Efter flytning af stationen viser beregninger således at de fleste boliger får et støjniveau under grænseværdien for LA_{max} på 85 dB og L_{den} på 64 dB. Alligevel vil nogen der bor tæt på stationen fortsat kunne føle sig generet. Afskærmning og begrænsning af udsyn til jernbanen vil kunne reducere geneseværdien.

Bilag 1: Situationen i dag (1,5 m over terræn) – kort over Rødvig

Bilag 2: Situationen i dag (1,5 m over terræn) – Oversigtskort med 3,8 km strækning

Bilag 3: Fremtidig situation med ny station – (1,5 m over terræn) kort over Rødvig

Bilag 4: Fremtidig situation med ny station – (1,5 m over terræn) – Oversigtskort med 3,8 km strækning

Bilag 5: Situationen i dag (4,0 m over terræn) – kort over Rødvig

Bilag 6: Fremtidig situation (4,0 m over terræn) – kort over Rødvig

Indhold

| | | |
|-----------|--|-----------|
| 1. | Resume | 2 |
| 2. | Indledning | 4 |
| 2.1. | Støjgrænser | 4 |
| 3. | Resultater | 5 |
| 3.1. | Konturkort | 5 |
| 3.2. | Punktregninger | 6 |
| | Beregningsforudsætninger | 7 |
| | Bilag 1-6 Beregningsresultater / konturkort | 10 |

2. Indledning

Denne rapport indeholder en undersøgelse af togstøj fra Rødvig Station og 3,8 km mod nord. Der er foretaget beregning af støjforholdene langs jernbanen hvor antallet af boliger over støjgrænsen er opgjort. Idet flere boliger er placeret indenfor 25 m afstand fra jernbanen er der foretaget beregninger for det maksimale støjniveau på facaden af disse boliger. Maksimalstøjniveauet er beregnet for materieltog.

Herudover er foretaget beregninger for støjniveauet i 1,5 m højde over terræn samt i 4,0 m højde over terræn. Beregningerne viser støjdbredelsen fra jernbanen.

Der er foretaget tilsvarende beregninger for jernbanen når den flyttes mod nord til Ny Rødvig Station.

2.1. Støjgrænser

Miljøstyrelsen vejledning om støj fra jernbaner angiver dels afstandsgrænser for bebyggelse, som skal overholdes, dels grænseværdier for L_{den} og L_{Amax} .

Afstandsgrænserne er 50 m fra fjernbaner og 25 m fra lokal- og S-baner. Hvis disse skal fraviges, skal det blandt andet eftervises, at L_{Amax} ikke overstiger 85 dB (A).

For nærværende projekt er 9 ejendomme placeret indenfor eller tæt på 25 m afstand til jernbanen i den fremtidige situation. Der foretages for nærværende projekt beregninger for L_{Amax} ved disse boliger.

L_{den} er primært bestemt af togtypen og trafikmængden på strækningen, samt hvor hurtigt toget kører. L_{Amax} er bestemt af længden og hastigheden for den mest støjende togtype på strækningen. Selv for en strækning med lav trafikintensitet kan det nærmest punkt for overholdelse af støjgrænsen derfor godt ligge i stor afstand fra banen.

Grænseværdierne fremgår af tabellen 1:

| Område | Grænseværdi (Togstøj L_{den}) |
|---|-------------------------------------|
| Rekreative områder i det åbne land, sommerhusområder, campingpladser og lign. | 59 dB |
| Boligområder, børnehaver, vuggestuer, skoler og undervisningsbygninger, plejehjem, hospitaler og lign.. Desuden kolonihaver, udendørs opholdsarealer og parker. | 64 dB |
| Erhverv, Hoteller og lign. | 69 dB |

Tabel 2-3 – Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for togstøj

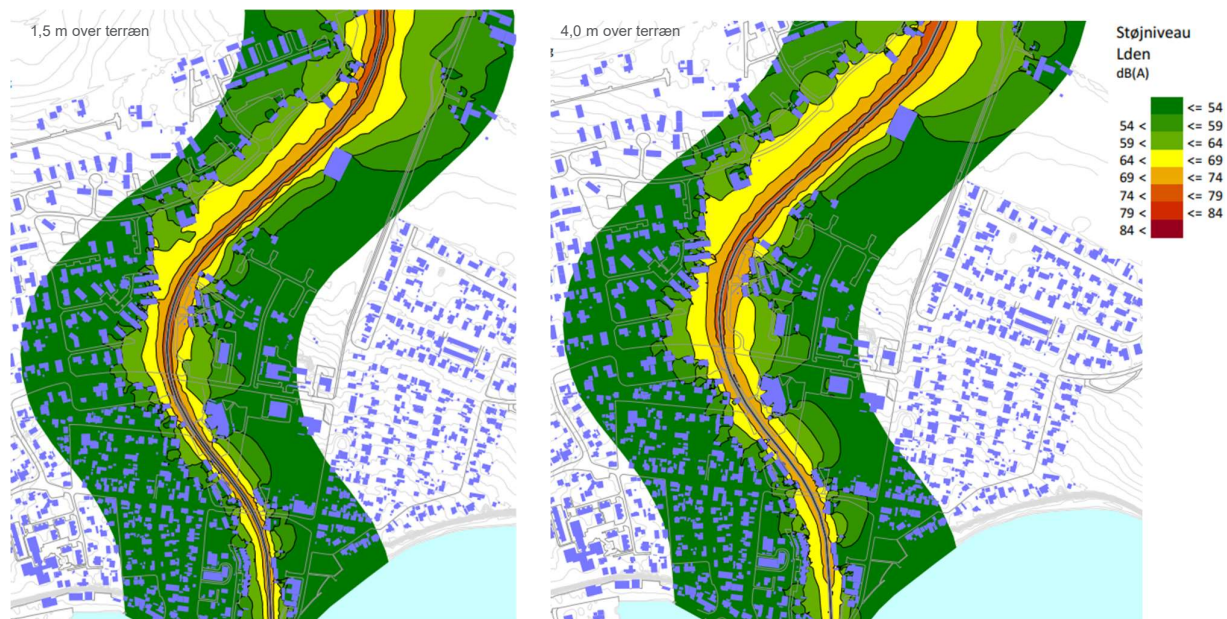
Maksimalniveauet for togstøj må ikke overstige 85 dB.

Grænseværdierne udtrykker den støjbelastning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabelt. Hvis støjen er højere end den vejledende grænseværdi, vil en større andel af befolkningen opleve støjen som generende, og der er øget risiko for sundhedsmæssige konsekvenser i form af følgesygdomme for de personer der lever og arbejder i støjbelastede områder.

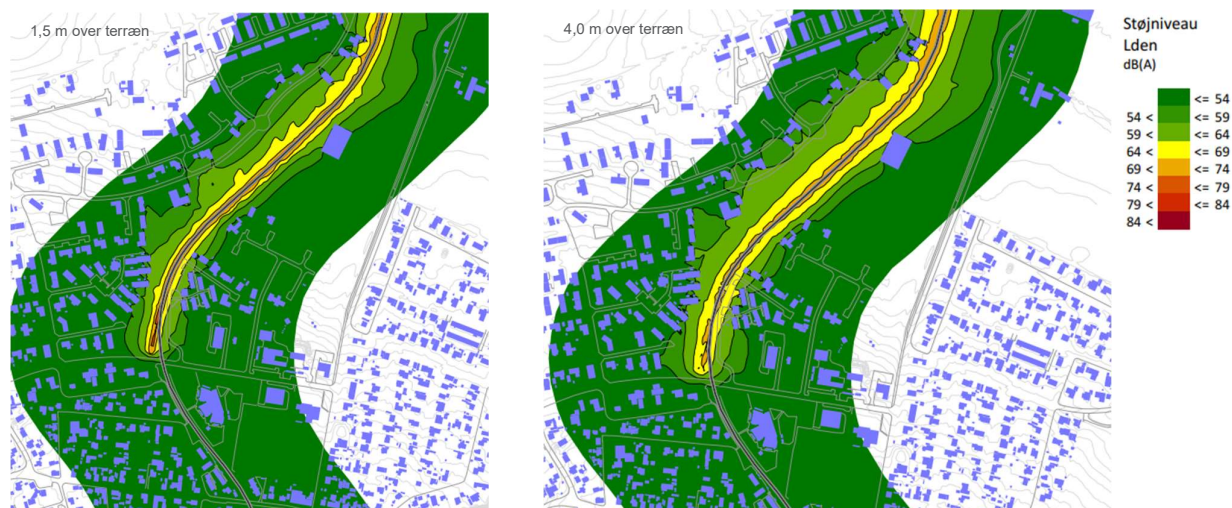
3. Resultater

3.1. Konturkort

Beregning af togstøj er foretaget 1,5 m og 4,0 m over terræn. Antallet af boliger der har et støjniveau over grænseværdien er opgjort. Antallet af ejendomme der har et støjniveau over grænseværdien på 64 dB er 40 boliger med den nuværende togstation og 8 boliger når stationen flyttes til Ny Rødvig Station.



Figur 1 – Støjudbredelsen i nuværende situation i 1,5 m højde og 4,0 m højde over terræn.

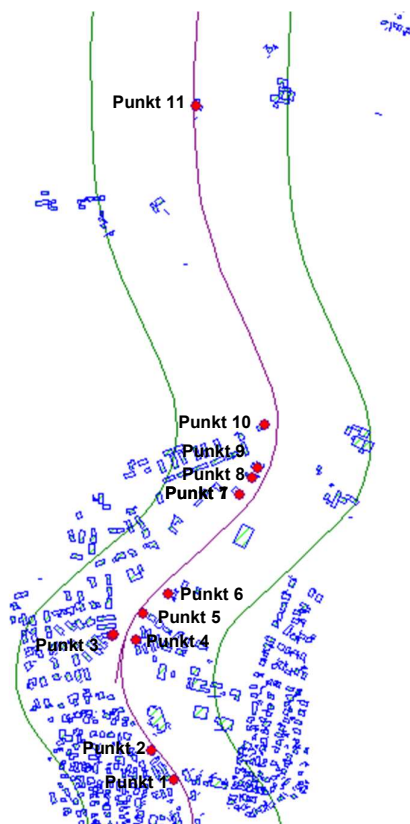


Figur 2 – Støjudbredelsen ved flytning af stationen til Ny Rødvig St. i 1,5 m højde og 4,0 m højde over terræn.

3.2. Punktberegninger

Der er foretaget beregning på facaden af 11 bygninger nærmest jernbanen (ca. 25 m afstand) til jernbanen. Beregningerne viser at støjniveauet reduceres når togstationen flyttes mod nord i alle punkter. Ikke alle ejendomme indenfor 25 m afstand syd for den nye station er medtaget i beregningerne da disse vil få et støjniveau under grænseværdien. 2 ejendomme er udvalgt (punkt 1 og punkt 2). Punkt 3 – punkt 11 er alle ejendomme som ligger tæt på jernbanen efter den nye station er anlagt.

I nedenstående tabel er vist de punkter, hvor det maksimale støjniveau overskrider grænseværdien for Lamax på 85 dB (vist med rød). I punkter hvor grænseværdien ikke overskrider grænseværdien er støjniveauet vist med grøn.



| Punkt | Rødvig St. (i dag) Støjniveau (L _{Amax}) | Ny Rødvig St. Fremtidig situation Støjniveau (L _{Amax}) |
|-------|--|---|
| 1 | 86 dB | 24 dB |
| 2 | 75 dB | 53 dB |
| 3 | 88 dB | 75 dB |
| 4 | 87 dB | 76 dB |
| 5 | 90 dB | 79 dB |
| 6 | 83 dB | 73 dB |
| 7 | 88 dB | 79 dB |
| 8 | 89 dB | 79 dB |
| 9 | 91 dB | 80 dB |
| 10 | 92 dB | 83 dB |
| 11 | 97 dB | 92 dB |

Figur 3 – Beregning af L_{Amax} på facaden af 11 ejendomme med beliggenhed med ca. 25 m afstand til jernbanen.

Beregningsforudsætninger

A.1. Trafikdata

I de aktuelle støjberegninger er anvendt følgende kildedata for de forskellige togtyper på strækningen.

| Togtype | Miljøstyrelsen typeinddeling | Bemærkninger |
|--|------------------------------|--|
| Regionaltog | A & D | - |
| Diverse strækningsslokomotiver fx Litra EA, EG, ME, MZ | B, C, H og I | Diesel-trukne lokomotiver til person- og godstransport |

Tabel 1 – Sammenhæng mellem togtypebetegnelse og Miljøstyrelsens typeinddeling til brug for støjberegningerne. Data er beskrevet i Miljøprojekt 1014: ”Kildestyrkedata for togstøj til Nord2000”

Trafikdata er indlagt i henhold til køreplan K 2021 – Østbanen (Gyldig fra 13. december 2020 til 11. december 2021).

| Togtype | Dagperiode (7-19) | Aftenperiode (19-22) | Natperiode (22-07) |
|-------------|-------------------|----------------------|--------------------|
| Persontog | 48 | 10 | 16 |
| Materieltog | 2 | 6 | 6 |

Tabel 2 – Antal tog indlagt i beregningerne

A.2. Strækningssinformation

For nærværende beregninger er medtaget en strækning fra Rødvig Station til nord for Lille Heddinge (ca. 3,8 km). Der regnes på et spor for strækningen. På Rødvig Station er alle tog standsende og der er anvendt en overslagsberegning for hastigheden nær stationen (Denne er nærmere detaljeret end anført i orientering nr. 50 2. udgave ”).

Tabellen herunder gengiver de anvendte hastigheder:

| Toghastigheder [km/t] | Togtype | Hastighed i stationsområde i forskellige afstande fra stationen | | | | | |
|-----------------------|-------------|---|---------|---------|-----------|-----------|-------|
| | | 0-100 | 100-200 | 200-500 | 500-1.000 | 1000-2000 | >2000 |
| | Persontog | 35 | 70 | 90 | 100 | 100 | 100 |
| | Materieltog | 35 | 50 | 65 | 80 | 90 | 90 |

Tabel 3 – Strækningssinformation i afstand fra Stationen. Grundlag anvendt for beregning af støj fra standsende tog på Rødvig Station.

A.3. Terræn

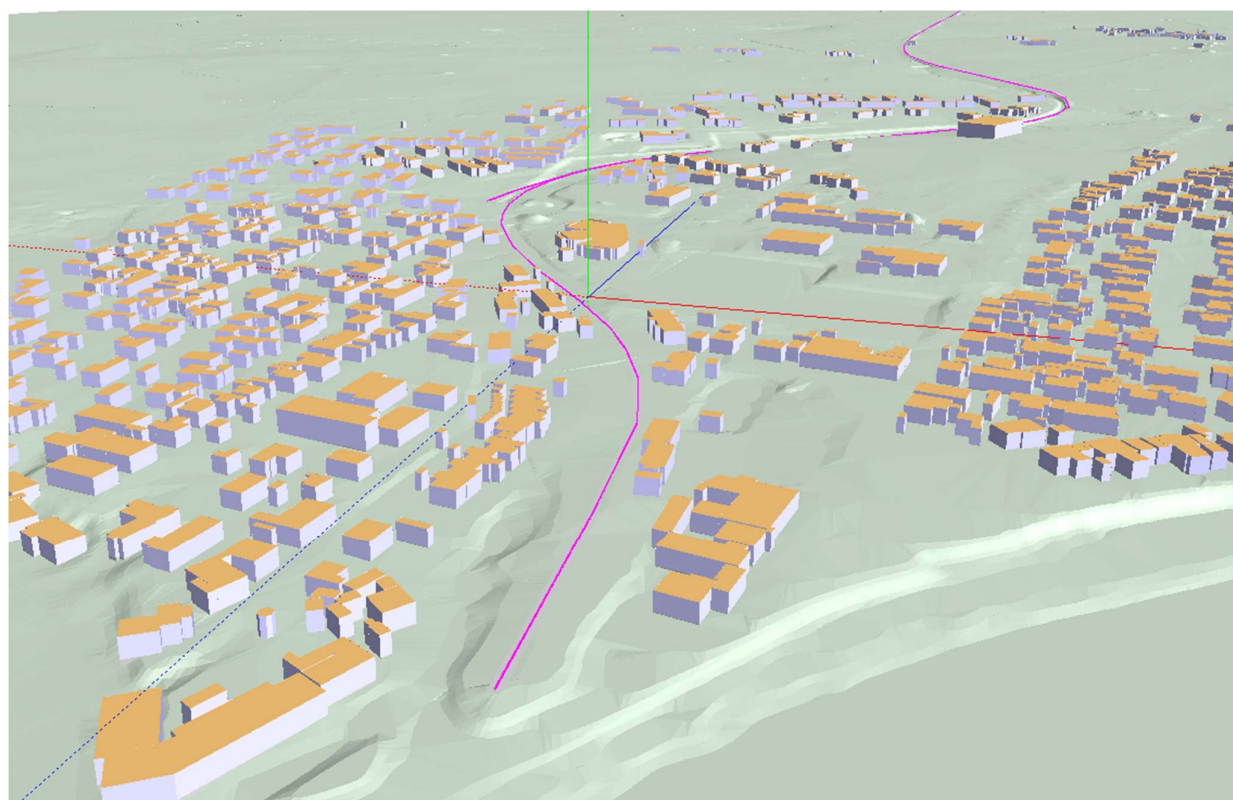
Den digitale grundmodel er opbygget på baggrund af højdekurvekort med terrænkurvekort i SoundPLAN 8.2, samt på baggrund af luftopmålt terrænhøjde.

Sporarealet (ballasten) og øvrigt terræn regnes akustisk porøst (impedansklasse D). Vandoverflader samt asfaltbelagte områder regnes med akustisk hårdt terræn med (impedansklasse G). Roughness Class N: Nil +/- 0.25m. jf Miljøstyrelsens referencelaboratorium for støjmålinger¹.

Refleksioner fra alle bygningsfacader beregnes med standard refleksionstab på 1 dB (reflektionskoefficient på 0,8).

| Beskrivelse | Strømnings-modstand (kPasm ⁻²) |
|---|--|
| Blødt terræn, impedans D (normal ikke komprimeret jord, skovbund, græsmark) | 200 |
| Hårdt terræn, impedans G (Normal asfalt, beton) | 20.000 |

Tabel 4 – Klassetyper af terrænoverflader for blødt og hårdt terræn anvendt i beregningerne.



Figur 4 Beregningsområdet fra Rødvig St. til nord for Lille Heddinge

A.4. Beregningsmetode

Togstøjberegningerne udføres i henhold til beregningsmodellen Nord2000 og Miljøstyrelsens orientering nr. 50 – 2. udgave for togstøj "Orientering fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium for støjmålinger". På baggrund af et digitalt kort med højdekurver er opbygget en 3D model af området. Til beregningerne anvendes programmet SoundPLAN® ver. 8.2 (upd 20.10.2020), hvor kort med målestoksforhold, bygninger, reflekterende genstande, terræn, referencepunkter og kildedata indlægges/digitaliseres.

Beregningerne foretages med 1 refleksion for konturkort og 5 refleksioner for punktberegninger.

Beregning af støjkurverne udføres i et grid med en højde af 1,5 m over terræn samt 4,0 m over terræn, svarende til støjen på udendørs opholdsarealer.

A.4.1. Meteorologiske forhold

Beregningerne for oversigtskortene beregnes med 4 vejrklasser mens punktberegninger gennemføres med 9 vejrklasser, som anbefalet ved beregninger i henhold til Orientering fra Miljøstyrelsens referencelaboratorium for støjmålinger.

A.4.2. Ubestemthed

Der er ifølge Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger ikke lavet en undersøgelse af ubestemtheden på årsmiddelværdier af L_{den} fra togstøj med Nord2000.

Det skønnes af foreløbige erfaringer ved brug af metoden, at ubestemtheden er omkring 2 dB. Det gælder under forudsætning af, at der benyttes pålidelige indgangsdata, dvs. korrekt trafikmængde- og sammensætning, hastigheder osv.

A.4.3. Software

Det anvendte software, SoundPLAN® ver. 8.2 og er godkendt af Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for støjmålinger og kontrolleres ved alle opdateringer af Atkins.

A.4.4. Certificering

Atkins er godkendt af Miljøstyrelsen til at udføre "MILJØMÅLING – TOGSTØJ". Målinger og beregninger gennemføres i henhold til Miljøstyrelsens godkendelsesordning for "MILJØMÅLING-TOGSTØJ" samt efter Miljøstyrelsens orientering nr. 50 – 2. udgave "Togstøj ved stationer".