

JULI 2024
HORSENS KOMMUNE

MILJØRAPPORT

- Miljøvurdering af forslag til lokalplan nr. 415

ERHVERV, SATURNVEJ 65, HORSENS SYD.

JULI 2024
HORSENS KOMMUNE

MILJØRAPPORT

- Miljøvurdering af forslag til lokalplan nr. 415

ERHVERV, SATURNVEJ 65, HORSENS SYD.

PROJEKTNR.

A272491

DOKUMENTNR.

A272491-002

VERSION

3.0

UDGIVELSESDATO

30.07.2024

BESKRIVELSE

Miljørapport

UDARBEJDET

MSSB, RIFP, ELAS LOJO

KONTROLLERET

GODKENDT

LOJO

INDHOLD

1	Indledning	7
1.1	Proces	7
1.2	Planområdet	8
1.3	Planforslagets indhold	9
2	Miljøvurderingsrapportens indhold og afgrænsning	11
2.1	Miljøbegrebet	11
2.2	Afgrænsning af miljøfaktorer	11
2.3	Alternativer	12
2.4	Overordnet vurderingsmetode	12
3	Ikke-teknisk resumé	14
3.1	Landskab og visuelle forhold	14
3.2	Befolkning og menneskers sundhed	14
3.3	Afværgende foranstaltninger	14
3.4	Overvågning	15
4	Landskab og visuelle forhold	16
4.1	Metode	16
4.2	Miljøstatus og mål	17
4.3	Visualiseringer	23
4.4	Vurdering af miljøpåvirkning	28
4.5	Sammenfatning	29
4.6	Afværgende foranstaltninger	29
4.7	Overvågning	30
5	Befolkning og menneskers sundhed	31
5.1	Metode	31
5.2	Miljøstatus og mål	32
5.3	Vurdering af miljøpåvirkning	36
5.4	Sammenfatning	38

5.5	Afværgende foranstaltninger	38
5.6	Overvågning	38
6	Referencer	40
7	Bilag	41

1 Indledning

Denne miljørapport indeholder en miljøvurdering af Horsens Kommunes forslag til Lokalplan 415 for erhverv, Saturnvej 65, Horsens syd.

Ifølge lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter har myndigheder pligt til at miljøvurdere planer og programmer, der fastlægger rammer for fremtidige anlægstilladelser til projekter, der er omfattet af lovens bilag 1 og 2 eller hvis planen kan påvirke et internationalt naturbeskyttelsesområde væsentligt.

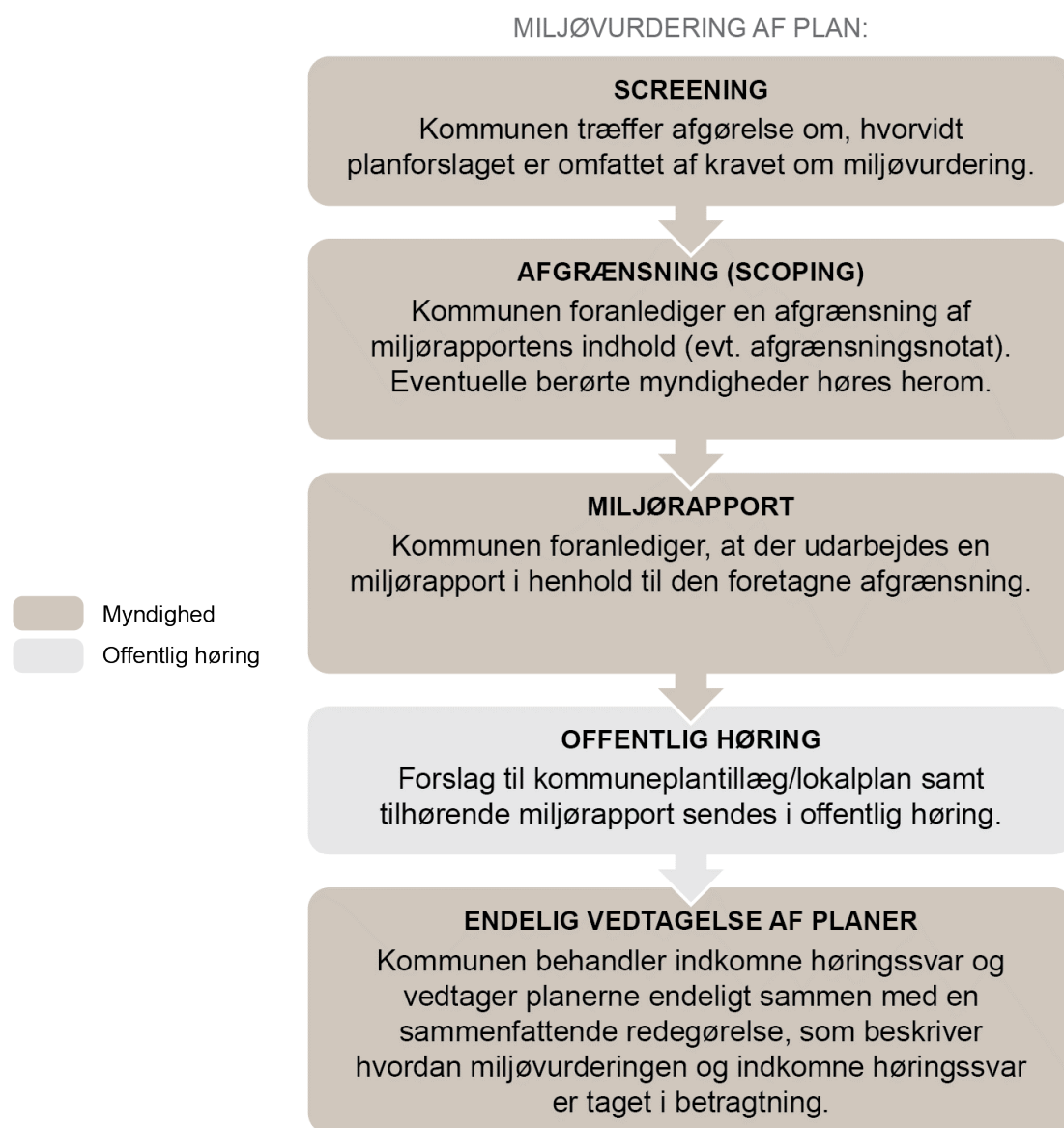
Planforslaget er omfattet af krav om miljøvurdering efter miljøvurderingslovens afsnit II¹, da Horsens Kommune har vurderet, at planforslaget kan få væsentlig indvirkning på miljøet jf. § 8 stk. 1, pkt. 3. Det er aftalt, at der udarbejdes en miljøvurdering af planen (MV) med Horsens Kommune som myndighed.

Der er derfor gennemført miljøvurdering af planforslaget, der omfatter vurdering af en lokalplan, der er den mest detaljerede plantype i det danske plansystem. Miljørapporten er udarbejdet af COWI i samarbejde med Horsens Kommune.

1.1 Proces

Miljøvurderingen af planen gennemføres efter de fem trin, som ses i Figur 1-1.

¹ Bekendtgørelse af lov nr. 4 af 03/01/2023 om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).



Figur 1-1 Skematisk illustration af processen for miljøvurdering af planen (MV)

Planlægningen består af et forslag til ny lokalplan. På baggrund af en screening af planforslaget er der gennemført høring af berørte myndigheder, som har dannet grundlag for afgrænsning af miljøvurderingens indhold.

Der er ikke modtaget høringssvar fra berørte myndigheder og høringen har ikke medført ændringer i den foretagne afgrænsning af miljøvurdering, som beskrevet i afsnit 2.2.

1.2 Planområdet

Planområdet rummer en eksisterende virksomhed og udgør et areal på ca. 6 ha, der er beliggende i et stort erhvervsområde i Horsens Syd, der ligger i den sydvestlige kant af Horsens By. Lokalplanområdet ligger i den vestlige del af erhvervsområdet, og danner overgangen til det åbne land mod vest. Mod øst er virksomheden en integreret del af erhvervsområdets nordlige del.

Lokalplanområdet dækker hele matrikel nr. 3s Oens By, Ølsted. Den største del af planområdet er beliggende i byzone og omfattet af lokalplan 2015-6, hvor hovedparten af grafikvirksomheden Stibo ligger. Den vestlige del er ikke tidligere lokalplanlagt og er beliggende i landzone. Denne del af lokalplanområdet rummer en mindre del erhvervsbebyggelse tilknyttet grafikvirksomheden Stibo, mens resten henligger ubebygget. Hele lokalplanområdet er omfattet af kommunep lanramme nr. 14.ER.14, der er udlagt til erhvervsområde.

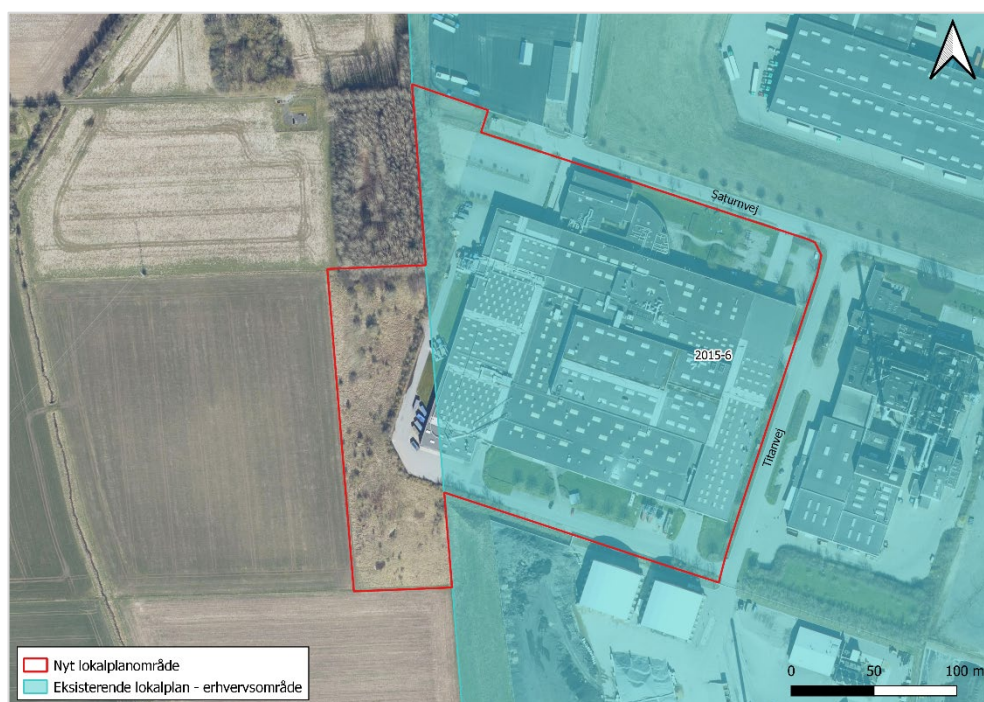
Terrænet inden for hovedparten af planområdet er fladt, hvor virksomheden er placeret i kote 46 (DVR90) med en skrænt ned mod Oensvej som er beliggende i kote 33 (DVR90).

1.3 Planforslagets indhold

Udarbejdelsen af nyt plangrundlag har til formål at foretage en administrativ rettel se af lokalplana fgrænsningen for hele matrikel nr. 3s Oens By, så alle bygninger inden for matriklen er lokalplanlagt og beliggende i byzone. Der vil efter en vedtagelse af planlægningen ikke skulle ske fysiske ændringer af eksisterende byggeri, men der skal foretages en udvidelse af et eksisterende beplantningsbælte i den vestlige del af lokalplanområdet til en bredde af minimum 10 meter, som en del af ibrugtagningen.

Lokalplanen viderefører de nugældende muligheder for nyt byggeri eller udvidelse af eksisterende til en højde på op til 21 meter.

Planområdets geografiske afgrænsning og placering er vist på Figur 1-2.



Figur 1-2 Lokalplanområdets afgrænsning og placering ved Saturnvej i Horsens Kommune.

1.3.1 Forslag til lokalplan

Den nye lokalplan omfatter og erstatter den del af gældende lokalplan nr. 2015-6 for erhverv, der er beliggende inden for matrikel nr. 3s Oens By, Ølsted.

Hovedparten af de gældende bestemmelser i nr. 2015-6 videreføres i den nye lokalplan, men således at den resterende del af matriklen lokalplanlægges og overføres til byzone.

Lokalplanen skal sikre, at området kan anvendes til erhverv og lign. Planlægningen skal desuden fastlægge rammer for udformning af bebyggelse, trafikarealer, beplantning m.v., så der skabes og vedligeholdes kvalitetsbetonede byggerier og anlæg i lokalplanområdet. Desuden skal lokalplanen sikre, at aktiviteterne i lokalplanområdet ikke er til gene for omkringliggende virksomheder og andre områder, herunder at virksomheden etableres og drives, så risikoen for forurening af jord og grundvand minimeres. Lokalplanen skal også sikre, at hensyn til klimatilpasning varetages.

Lokalplanens afgrænsning justeres, så den stemmer overens med kommuneplanrammen. Lokalplanens bestemmelser vil sikre, at der etableres supplerende afskærmende beplantning langs planområdets afgrænsning og særligt i den vestlige del for at skærme for indblikket til erhvervsområdet fra det omgivende landområde.

2 Miljøvurderingsrapportens indhold og afgrænsning

2.1 Miljøbegrebet

Miljørapporten tager afsæt i miljøvurderingsloven, som fastsætter kravene til miljøvurderingens proces og indhold.

Miljøvurderingen skal omfatte den sandsynlige væsentlige indvirkning på miljøet, herunder den biologiske mangfoldighed, befolkningen, menneskers sundhed og sikkerhed, fauna, flora, jordbund, jordarealer, vand, luft, klimatiske faktorer, materielle goder, landskab, kulturarv, herunder kirker og deres omgivelser, samt arkitektonisk og arkæologisk arv, større menneske- og naturskabte katastroferisici og ulykker og ressourceeffektivitet og det indbyrdes forhold mellem disse faktorer.

2.2 Afgrænsning af miljøfaktorer

Horsens Kommune har på baggrund af en høring af berørte myndigheder, afgrænset miljørapporten til at omhandle følgende miljøemner:

- > Landskab og visuelle forhold
- > Befolkning og menneskers sundhed (erhvervsstøj)

2.2.1 Miljøemner, der ikke behandles yderligere

Afgrænsningen betyder, at de nedennævnte temaer ikke behandles nærmere i miljørapporten, idet planens påvirkning af disse er vurderet som værende ikke-væsentlige. Temaerne kan blive omtalt i miljørapporten, men de behandles ikke særskilt og detaljeret.

- > *Befolkning, levevilkår og materielle goder*; idet lokalplanen ikke vil have væsentlig påvirkning på offentlige servicefunktioner, erhvervsliv, ejendomsforhold eller trafikale forhold,
- > *Befolkning rekreative forhold, skygge/vind, lys og refleksioner*; idet planen ikke vurderes at medføre vibrationer, skygge-, lys-, vind-, støv-, eller skyggegener ved omkringliggende beboelser.
- > *Befolkning og sikkerhed*; idet planen ikke vurderes at medføre særlig risiko for ulykker/katastrofer.
- > *Ressourceforbrug og affald*; Idet planen ikke vurderes at give anledning til øget ressourceforbrug og produktionen af affald.
- > *Lugt*; idet lokalplanen ikke vil give anledning til øget lugtpåvirkning fra planområdet.
- > *Oversvømmelse og erosion*; idet der ikke vil være særlig risiko for over erosion i området og da planen ikke giver anledning til nyanlæg og bebyggelse, der kan blive oversvømmet.

- > *Natur, fauna og beskyttede arter*; Da planen ikke berører beskyttede naturområder eller områder, hvor der er registreret bilag IV-arter, fredede eller beskyttede dyre- og plantearter i området.
- > *Grundvand*; idet der ikke er særlige drikkevandsinteresser inden for planområdet.
- > *Vandområder og spildevand*; idet planen ikke giver anledning til direkte udledning af overfladevand til søer eller vandløb.
- > *Kulturarv, arkitektoniske værdier*; idet planen ikke vil have en væsentlig påvirkning på arkitektoniske værdier i omgivelserne.
- > *Jord, forurening*; da planen ikke giver anledning til anlægsarbejde med flytning af jord.
- > *Jord, arealanvendelse*; idet lokalplanområdet ikke er omfattet af særligt værdifuldt landbrugsområde. Lokalplanen vil ikke begrænse udnyttelsen af naboejendommens nuværende anvendelser.

2.3 Alternativer

Miljøvurderingen skal ifølge miljøvurderingsloven indeholde en beskrivelse af referencescenariet (0-alternativet). 0-alternativet beskriver det scenarie, hvor planforslagene ikke vedtages, så eksisterende anvendelse videreføres. Miljørapportens 0-alternativ vil anvende planområdets fortsatte drifts af det eksisterende erhvervsområde i den centrale og østlige del samt hvor den vestlige del fortsat henligger ubebygget.

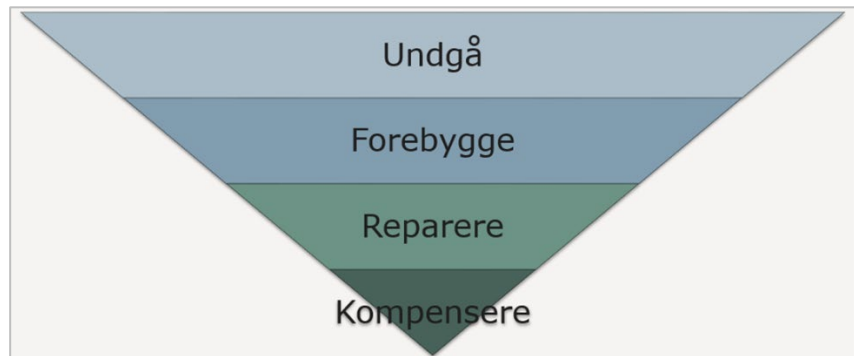
Under hvert emne i miljørapporten gives en beskrivelse af den nuværende miljøstatus i planområdet. Denne miljøstatus udgør en beskrivelse af miljøtilstanden ved 0-alternativet, og udgør dermed en referenceramme for beskrivelsen af de potentielle konsekvenser ved vedtagelse af plangrundlaget.

2.4 Overordnet vurderingsmetode

Der anvendes følgende metode i miljøvurderingerne:

- > Væsentlig påvirkning:
En påvirkning vurderes at være *væsentlig*, hvis den berører et stort område, væsentlige interesser og/eller er af lang eller permanent varighed.
- > Middel påvirkning:
En *middel* påvirkningsgrad forekommer, hvis en påvirkning er af længere varighed i et større område med ingen eller få væsentlige interesser, og/eller påvirkningen er reversibel.
- > Lille påvirkning:
En påvirkning vurderes at være *lille*, hvis påvirkningen af miljøet er af kort varighed og/eller i et lille område uden væsentlige interesser.
- > Ingen/ubetydelig påvirkning:
Der vurderes at være *ingen* eller en *ubetydelig* påvirkning af miljøet.

Hvor der identificeres væsentlige konsekvenser ved vedtagelse af plangrundlaget, vil det blive vurderet, om påvirkningerne kan undgås ved tilpasse plangrundlaget, mindskes ved hjælp af afværgeforanstaltninger, eller om der kan kompenseres for dem. Af figur 2.1 rangerer løsningernes kvalitet – det er bedst at undgå miljøpåvirkninger fremfor at skulle kompensere en miljøpåvirkning (eksempelvis med at udpege arealer til erstatningsnatur).



Figur 2-1 Rangering af løsninger til håndtering af væsentlige miljøpåvirkninger.

3 Ikke-teknisk resumé

3.1 Landskab og visuelle forhold

Samlet set er det for effekter på landskab, visuelle forhold vurderet, at:

- > En realisering af planen vil medføre en *lille* positiv påvirkning af den visuelle oplevelse af planområdet set fra det åbne land, idet den planlagte beplantning vil sløre og/eller skjule store dele af bebyggelsen i planområdet.
- > En realisering af planen vil medføre en *lille* positiv påvirkning af tilstanden af landskabskarakteren i området, idet karakteren af det planlagte beplantningsbælte er tilpasset den eksisterende beplantningsstruktur i det omgivende landskab og i den tilgrænsende Lokalplan 2015-6.
- > Etablering af den planlagte afskærmende beplantning vil bidrage til at overgangen mellem erhvervsområdet og det åbne land vest for planområdet bliver mere harmonisk, i overensstemmelse med Horsens Kommunes målsætninger for det urbane landskab i området.
- > En udnyttelse af mulighed i den gældende planlægning for at bygge nyt eller udvide bebyggelse til højde på op til 21 meter vil få en markant påvirkning af de visuelle forhold set fra områderne ved Oensvej og ny beplantning vil have en begrænset effekt i denne situation. Som del af et større erhvervsområde vil den fremstå med middel påvirkning af landskabet.

Samlet vurderes planen at have en *middel* indvirkning på de landskabelige og visuelle forhold i og omkring planområdet.

3.2 Befolkning og menneskers sundhed

Samlet set er det for effekter på befolkning vurderet, at:

- > Påvirkningen af støj fra erhvervsområdet vurderes at være ubetydelig da grænseværdier for virksomhedsstøj, for så vidt angår alle støjkloder samlet set, vil kunne overholdes til nabobeboelser.

Samlet vurderes planen at medføre en *ubetydelig* indvirkning på støjforhold i og omkring planområdet, herunder enkeltliggende boliger i det åbne land.

3.3 Afværgende foranstaltninger

I miljøvurderingen er der anbefalet følgende mulige afværgetiltag:

Landskab og visuelle forhold:

Der foreslås ingen afværgende foranstaltninger udover de krav som lokalplanen fastsætter med hensyn til områdets indretning, herunder etablering af afskærmende beplantning.

Menneskers sundhed:

Da planen ikke medfører væsentlige miljøpåvirkninger vurderes det, at der ikke vil være behov for afværgeforanstaltninger.

3.4 Overvågning

Da der ikke vurderes at være væsentlige negative miljøpåvirkninger som følge af planen, foreslås ingen særskilte overvågningstiltag.

4 Landskab og visuelle forhold

I dette kapitel vurderes planens påvirkning på de landskabelige og visuelle forhold i og omkring planområdet. Påvirkningen analyseres og vurderes ved hjælp af en beskrivelse af landskabet i området, en gennemgang af områdets landskabelige udpegninger samt visualiseringer af erhvervsområdet.

4.1 Metode

Planens påvirkning på landskab og visuelle forhold vurderes ved hjælp af analyse af landskabet, en gennemgang af områdets landskabelige udpegninger og bindinger samt visualiseringer af planområdet.

Indledningsvist beskrives og analyseres de eksisterende forhold i området med udgangspunkt i Horsens Kommunes "Landskabsplan", der indeholder en analyse og vurdering af kommunens landskaber. Af landskabsplanen fremgår, at den er udarbejdet efter landskabskaraktermetoden (LKM) som et arbejdsredskab til blandt andet planlægning i det åbne land. Af Horsens Kommunes Kommuneplan 2021 – 2033 fremgår desuden, at dele af landskabsplanen er implementeret i kommuneplanen og danner grundlag for den gældende udpegning af bevaringsværdige landskaber og større sammenhængende landskaber.

Analysen suppleres med konkrete betragtninger i forhold til planområdets landskabelige forhold. Hertil er anvendt Per Smeds landskabskort, GEUS' jordartskort over Danmark, historiske kort, Danmarks højdemodel, data fra Danmarks Miljøportal, Fund og Fortidsminder mv.

Efterfølgende beskrives de gældende landskabelige udpegninger og bindinger med udgangspunkt i kommuneplanen, information fra øvrige relevante planer, publikationer og databaser mv. samt relevant lovgivning.

Til at understøtte vurderingen af planens påvirkning på de landskabelige og visuelle forhold har COWI udarbejdet visualiseringer af erhvervsområdet. Visualiseringerne er lavet som fotomatch fra relevante fotostandpunkter omkring planområdet. Beplantningsvolumener er principielle og er baseret på lokalplanens bestemmelser for afskærmende beplantning. Fotomatch er en teknik hvor 3D elementer, som her ny beplantning, sættes sammen med et foto af eksisterende forhold og dermed kan vise planlagte funktioner.

Fra den gældende lokalplan videreføres mulighed for nyt byggeri i en højde på op til 21 meter eller at eksisterende bebyggelse kan udvides til en højde på 21 meter. På visualiseringer er denne udvidelsesmulighed vist med stiplede linje.

Valg af standpunkter

K1 er placeret mellem Oensvej nr.71 og nr.75 og ud for nr.50 da der er direkte udsyn mod virksomheden. Det er derfor et centralt sted at undersøge synlighed af den eksisterende og potentielle beplantning og bebyggelse. Kameraets retning er ortogonal med Oensvej og dermed får vi et billede der peger så "lige på"

som muligt. Det kan også argumenteres for at denne placering er den vigtigste da dette kamerapunkt er placeret tæt ved de nærmeste naboer.

K2 er placeret mod syd mellem nr.75 og nr.79 da der er frit udsyn mod virksomheden. Vi får "hjørnet" af grunden med hvor beplantningsbæltet er tyndere. Det vurderes derfor et være centralt at undersøge synligheden her.

Længere mod nord ved Oensvej blokeres udsyn mod virksomheden af eksisterende beplantningsbælter.

Usikkerheder/mangler

Der er usikkerheder forbundet med at visualisere et planområde i terrænmodel og på foto, men visualiseringerne er tilstrækkelige til at vurdere de rumlig-visuelle konsekvenser ved ændringen af erhvervsområdet, især da der er tale om eksisterende erhvervsbebyggelse.

Det vurderes, at det samlede datagrundlag er tilstrækkeligt til at gennemføre vurderingen af planområdets landskabelige og visuelle påvirkning.

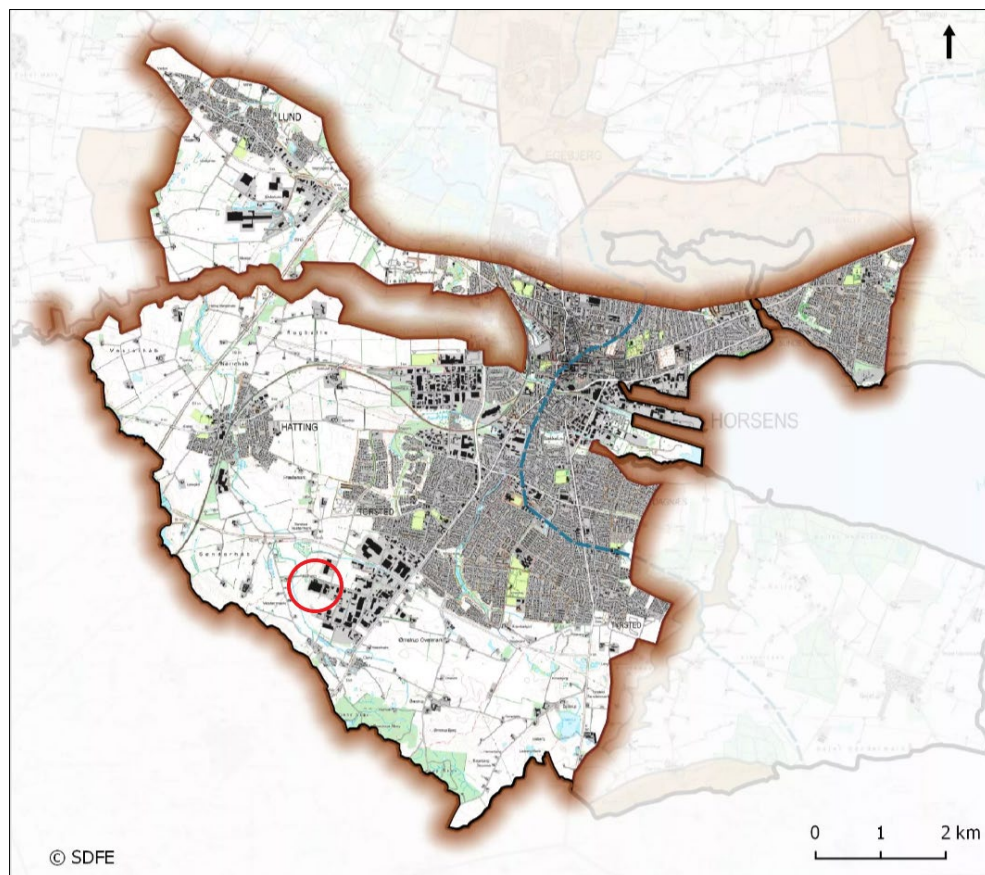
4.2 Miljøstatus og mål

4.2.1 Landskabsanalyse

Landskabskarakter

Et områdes landskabskarakter defineres af samspillet mellem områdets naturgrundlag og arealanvendelse samt særlige rumlige og visuelle forhold, som kendetegner området og adskiller det fra de omkringliggende landskaber. Landskabskarakteren er således grundlæggende for oplevelsen af landskabet.

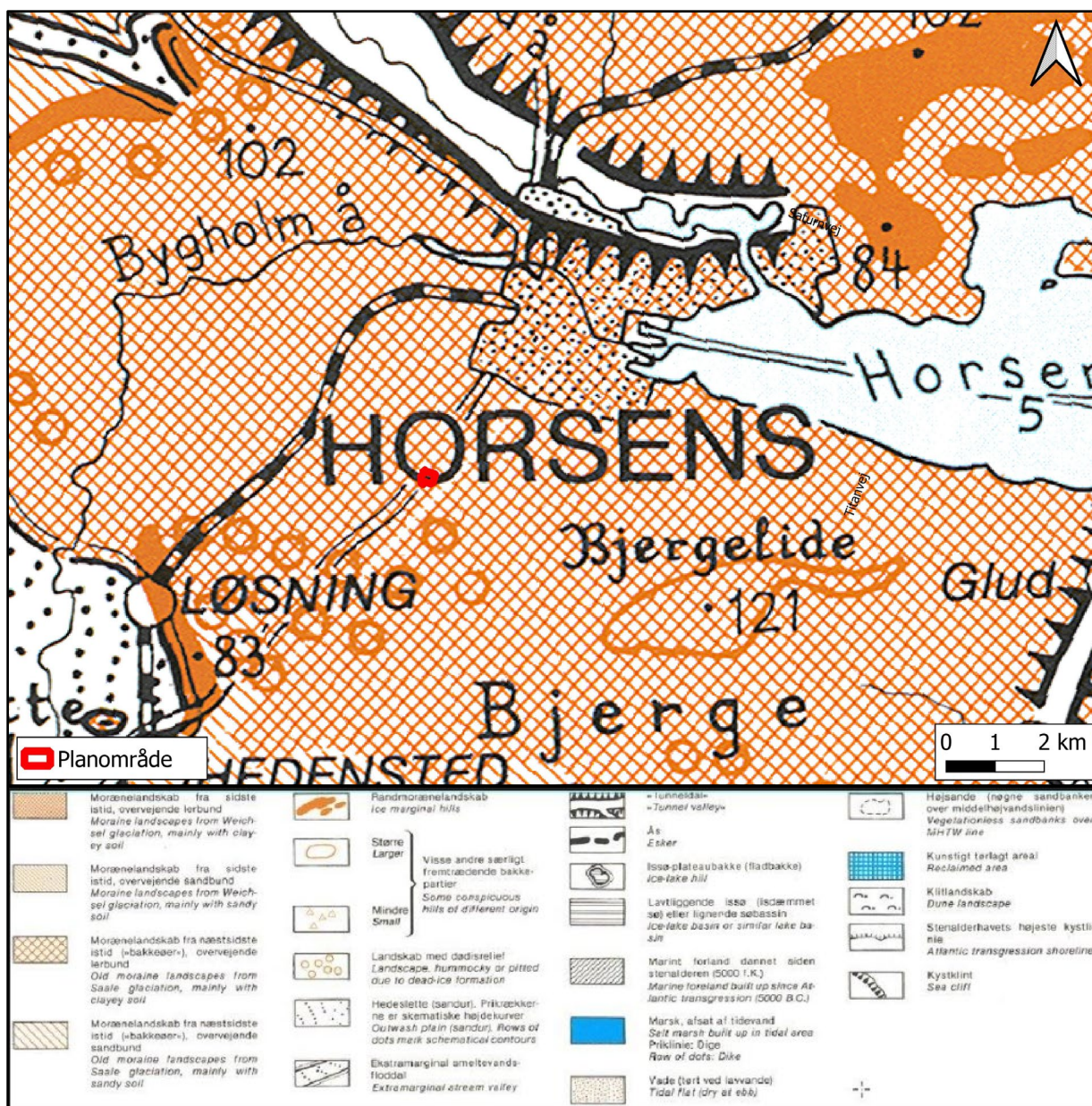
Planområdet er i Horsens Kommunes landskabsplan omfattet af landskabsområde 11 "Horsens bylandskab", der ligger i den sydlige del af kommunen, og som knytter sig til det byprægede landskab omkring Horsens by. Se Figur 4-1.



Figur 4-1 Oversigt over landskabsområde 11 i Horsens Kommunes landskabsplan.
Kilde: Kort fra Horsens Kommunes landskabsplan.

Naturgeografi

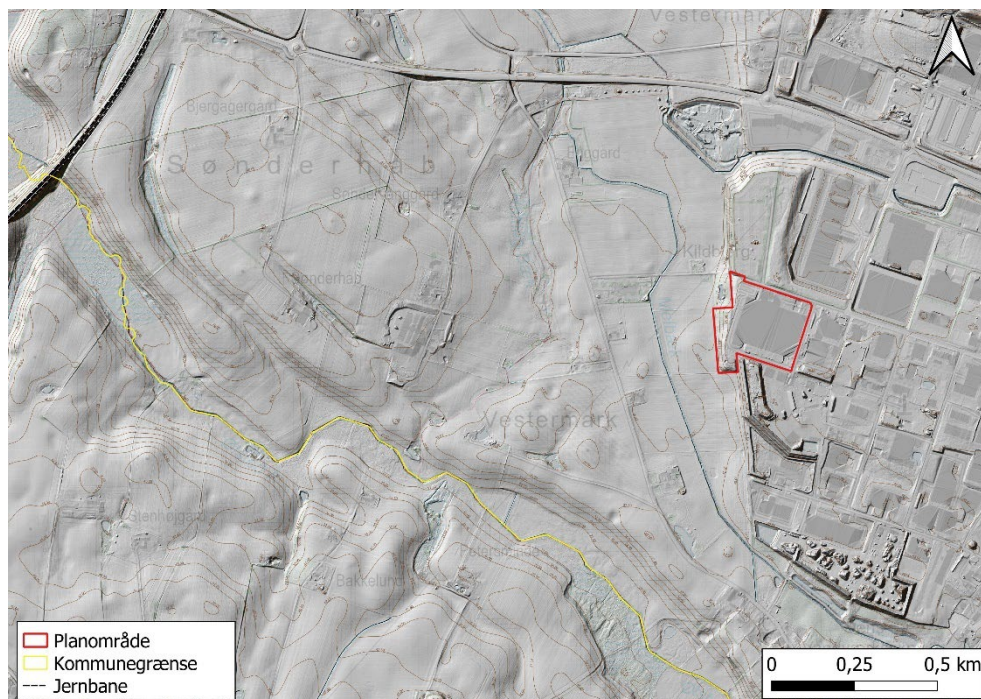
Naturgeografisk ligger planområdet i et morænelandskab syd for Horsens by og Horsens Fjord. Se Figur 4-2.



Figur 4-2 Planområdet (markeret med rødt) er placeret i et morænelandskab umiddelbart syd for Horsens by og Horsens Fjord. Kilde: Per Smeds landskabskort.

Terrænet i de dele af planområdet, der er bebygget og/eller befæstet, ligger i kote ca. 46 og stort set helt fladt. Den øvrige del af planområdet, herunder navnlig den del, der ikke er omfattet af den gældende lokalplan, falder derimod markant mod vest til mellem kote 36 og 39. Den vestligste del af planområdet fremstår således som en skrænt. Se Figur 4-6 og Figur 4-9.

Vest for planområdet falder terrænet yderligere i retning mod Ølsted Å, der løber ca. 800 meter sydvest for planområdet. Se Figur 4-3.



Figur 4-3 Terrænforhold i og omkring planområdet. Kilde: Danmarks Højdemodel, Datafordeler mv.

Kulturgeografi

Selve planområdet er en del af et større, udbygget erhvervsområde i den sydvestlige del af Horsens. Planområdet ligger i den vestligste del af erhvervsområdet og grænser derved op til det åbne land vest for den bymæssige bebyggelse.

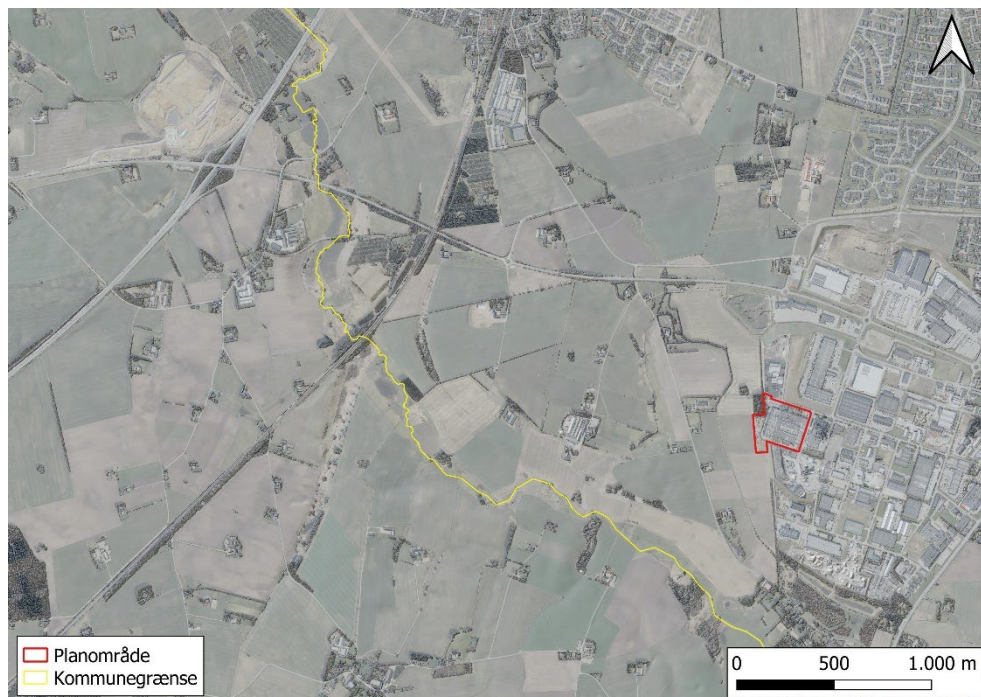
Det åbne land vest for lokalplanområdet fremstår som et relativt åbent landbrugslandskab, hvor dyrkede marker opdelt af mindre veje, spredt bebyggelse og spredt beplantning i form af levende hegn, mindre arronderende beplantninger mv. dominerer landskabets udtryk. Se Figur 4-4. Af historiske kort kan ses, at disse kulturbetingede landskabsstrukturer var til stede allerede omkring år 1900.

Selvom landskabet i området i høj grad er præget af urbaniseringen af Horsens, herunder udbygningen af det store erhvervsområde, er den oprindelige landskabskarakter, der knytter sig til landbrugsmæssige anvendelse af landskabet, fortsat tydelig i det åbne land vest for planområdet.

Skrænten i den vestligste del af planområdet fremstår i dag som et areal der henligger ubebygget med spredt beplantning af buske og mindre træer. Den bebyggede og befæstede del af planområdet er mod vest afgrænses af et smalt beplantningsbælte, der ligeledes består af buske og mindre træer. Nordvest for planområdet findes en ca. 0,5 ha stor sammenhængende bevoksning.

Herudover rummer planområdet ingen særlige beplantninger eller øvrige landskabselementer med særlig kulturhistorisk værdi.

Udover den bymæssige bebyggelse, der kendetegner områderne nord, syd og øst for planområdet, er området vest for planområdet tillige præget af større tekniske anlæg. Ca. 2 kilometer vest for planområdet løber den nationale jernbane og længere mod vest, ca. 3 kilometer fra planområdet, løber den nord-sydgående E45 motorvej. Derudover løber højspændingsledninger tværs over landbrugslandskabet mellem erhvervsområdet og jernbanen.



Figur 4-4 Kulturhistoriske strukturer i og omkring planområdet i form af mark-, beplantnings- og bebyggelsesstrukturer. Kilder: Danmarks Højdemodel, Datafordeler mv.

Rumlig-visuelle forhold

Skrænten i planområdets vestligste del fremstår som et forholdsvis markant element i landskabet, og markerer derved en tydelig overgang mellem erhvervsområdet og det åbne land.

Da planområdet ligger terrænmæssigt højt i forhold til det åbne land mod vest, er bebyggelsen i planområdet synlig fra store dele af landskabet vest for planområdet.

Det eksisterende plantebælte slører i nogen grad bebyggelsen i planområdet, men fremstår på grund af dets begrænsede bredde og artssammensætningen relativt transparent.

Landbrugslandskabet vest for planområdet fremstår i kraft af de kulturhistoriske strukturer i sig selv som et relativt enkelt landskab af middelstor skala. Set i sammenhæng med de store tekniske anlæg samt de mange store bygninger med industripræg i erhvervsområdet opleves landskabet omkring planområdet dog mere komplekst.

I det åbne land vest for planområdet giver det rolige terræn og den relativt sparsomme beplantning mulighed for mange udsigter på tværs af landskabet. Der er dog ikke i Horsens Kommunes landskabsplan udpeget særlige udsigter eller øvrige landskabselementer med særlige oplevelsesværdier.

Styrke, tilstand og sårbarhed

Styrken af landskabskarakteren i og omkring plan- og projektområdet er i Horsens Kommunes landskabsanalyse vurderet som karakteristisk, idet de områdets bærende karaktertræk er tydelige uden dog at fremstå særligt karakteristiske.

Tilstanden er vurderet som dårlig, blandt andet på grund af urbaniseringen påvirkning af landskabet samt tilstedeværelsen af tekniske anlæg og erhvervsbyggeri.

Landskabets generelt enkle karakter er vurderet sårbar over for ændringer, der tilfører landskabet nye elementer eller strukturer, eller ændringer der på anden måde tilfører en øget kompleksitet.

Landskabet i det aktuelle område har i landskabsplanen målsætningen "vedligehold og forbedrer", hvilket betyder, at udvikling i området bør respektere landskabets bærende karaktertræk og om muligt forbedre landskabskarakterens tilstand.

Af landskabsplanen fremgår, at de væsentligste hensyn i et urbant landskab som det aktuelle er at sikre et harmonisk samspil mellem byerne, byrandene og det omgivende landskab, og at landskabskarakterens tilstand kan forbedres ved at reducere den visuelle påvirkning fra tekniske anlæg og byrande med stort eller på anden måde markant byggeri.

4.2.2 Bindinger og udpegninger

Planområdet ligger uden for kystnærhedszonen og er ikke omfattet af Horsens Kommunes landskabsrelaterede udpegninger, herunder bevaringsværdige landskaber, større sammenhængende landskaber, geologiske interesseområder, værdifulde kulturmiljøer eller kirkeomgivelser.

Planområdet berører heller ikke fredede områder eller arealer omfattet af naturbeskyttelseslovens sø- og å-beskyttelseslinjer, skovbyggelinjer eller fortidsmindebeskyttelseslinjer og kirkebyggelinjer, jf. naturbeskyttelseslovens §§ 16-19.

Af Kommuneplan 2021-2033 for Horsens Kommune fremgår følgende retningslinjer, der vurderes at være relevante for landskaber, der ikke er omfattet af udpegningerne af bevaringsværdige landskaber og/eller større sammenhængende landskaber:

- > *Ved etablering af bebyggelse, vejanlæg, tekniske anlæg og lignende i det åbne land, skal der ske en tilpasning til den landskabstype, som de placeres i. Oplag, skiltning, terrænændringer eller lignende skal begrænses mest*

muligt og tilpasses, så de ikke virker skæmmende eller forringer landskabsoplevelsen. (Retningslinje 3.5.2).

- > *Der skal friholdes landskabskiler i og mellem byerne for at markere forskellen på by og land, byens placering i landskabet og for at skabe attraktive rammer for rekreation. (Retningslinje 3.5.3).*

4.3 Visualiseringer

Til at støtte op omkring vurdering af planens påvirkning på de landskabelige og visuelle forhold er der udarbejdet visualiseringer af erhvervsområdet med den planlagte afskærmende beplantning fra to fotostandpunkter.

Visualiseringerne er lavet som fotomatch fra to punkter fra den offentligt tilgængelig vej, Oensvej, hvorfra der er direkte indblik til planområdet. Visualiseringerne viser det eksisterende byggeri med opvokset afskærmende beplantning i overensstemmelse med lokalplanen bestemmelser om beplantning.

I planområdets delområde 2 skal etableres et 10 meter bredt beplantningsbælte bestående af buske og løvfældende træer ved udvidelse/supplering af den eksisterende beplantning. Beplantningsbæltet er på visualiseringerne placeret langs den vestlige grænse af planområdets bebyggede og befæstede areal, på toppen af skrænten, der markerer overgang mellem erhvervsområdet og det åbne land. Se Figur 4-5.

Derudover er visualiseret beplantning langs planområdets skel mod ejendommen mod syd. Her skal der ifølge lokalplanen etableres beplantning i form af en række popler med en indbyrdes afstand på 5 meter.



Figur 4-5 Oversigtskort over fotostandpunkter til brug for udarbejdelse af visualiseringer. Placering af det afskærmende beplantningsbælte er vist med hvid streg.

For hver visualisering vises som udgangspunkt:

- > Foto af eksisterende forhold.
- > Visualisering (fotomatch) af erhvervsområdet med opvokset beplantningsbælte med en højde på op til 6 meter, svarende til situationen efter ca. 7-10 år og med markering af bebyggelsesomfang hvis eksisterende mulighed for bebyggelse i op til 21 meter udnyttes.

Det bemærkes, at fotos er taget i vinterperioden, hvor der ikke er løv på træer og buske. Visualiseringerne er tilsvarende lavet med træer og buske uden løv, og viser således de planlagte forhold i vinterperioden. I sommerperioden, hvor der er løv på træer og buske, vil beplantningens udtryk være anderledes, og den afskærmende effekt vil være større.

Endvidere bemærkes at der ikke er kendskab til konkrete projekter for udvidelse af eksisterende bebyggelse. Derfor er markering af bebyggelse i op til 21 meter alene et udtryk for den mulighed for udvidelse der gives i den gældende lokalplan. Byggeri i op til 21 meter vil være synligt fra de omkringliggende landskaber og bydele, men på grund af afstanden og at byggeriet vil indgå i et større erhvervsområde, vurderes den landskabelige påvirkning af være middel.

4.3.1 Fotostandpunkt K1 - set fra vest /Oensvej

Visualiseringerne fra fotostandpunkt K1 viser planområdet set fra Oensvej fra vest mod øst. Afstanden til planområdet er ca. 315 meter.

Fra fotostandpunkt K1 er der direkte indblik til planområdet. I forgrunden ses et dyrket areal, der er karakteristisk for det åbne land vest for planområdet. Markerne afgrænses tydeligt af skrænten i planområdets vestlige del, som fremstår som udyrket naturareal. Ovenfor skrænten ses erhvervsområdets eksisterende bebyggelse.

7-10 år efter etablering af beplantningsbæltet vil dette sløre store dele af den eksisterende bebyggelses facade mod det åbne land vest for planområdet om end den i dele af sæsonen kan være delvis transparent.



Figur 4-6 Fotostandpunkt K1 – Eksisterende forhold. Planområdet set Oensvej, fra vest mod øst. Ovenfor skrænten ses eksisterende bebyggelse i erhvervsområdet.



Figur 4-7 Fotostandpunkt K1 – Visualisering af planområdet med opvokset 10 meter bredt beplantningsbælte på toppen af skrænten. Mulig udvidelse af eksisterende bygning/nybyggeri til højde på 21 meter er vist med stiplede linje.

4.3.2 Fotostandpunkt K2 - set fra sydvest /Oensvej

Visualiseringerne fra fotostandpunkt K2 viser planområdet set fra Oensvej fra sydvest mod nordøst. Afstanden til planområdet er ca. 330 meter.

Fra fotostandpunkt K2 er der direkte indblik til planområdet. I forgrunden ses et dyrket areal vest for planområdet. Markerne fremstår tydeligt afgrænset af den udyrkede skrænt i planområdets vestlige del. Ovenfor skrænten ses erhvervsområdets eksisterende bebyggelse.

Til højre i billedet ses en eksisterende skrænt, der blokerer for en mindre del af indblikket til planområdets sydlige del. Denne skrænt ligger uden for det aktuelle planområde og knytter sig til den del af erhvervsområdet, der ligger umiddelbart syd for planområdet.

7-10 år efter etablering af det 10 meter brede beplantningsbælte, vil dette sløre store dele af den eksisterende bebyggelses facade mod det åbne land sydvest for planområdet. Over tid vil beplantningen få større højde og kunne fremstå med større tæthed. Beplantningen, der etableres i skel, vil ikke have samme skærmende effekt, men vil dog også bidrage til at sløre den eksisterende bebyggelse. Dette kan ses på Figur 4-8 umiddelbart til venstre for skrænten, der ligger uden for planområdet.



Figur 4-8 Fotostandpunkt K2 – Eksisterende forhold. Planområdet set Oensvej, fra sydvest mod nordøst. Ovenfor skrænten ses eksisterende bebyggelse i erhvervsområdet. Til højre i billedet ses den eksisterende skrænt, der ligger uden for det aktuelle planområde.



Figur 4-9 Fotostandpunkt K2 – Visualisering af planområdet med opvokset 10 meter bredt beplantningsbælte på toppen af skrænten samt en træække langs planområdets skel mod ejendommen mod syd. Mulig udvidelse af eksisterende bygning/nybyggeri til højde på 21 meter er vist med stiplede linje.

4.4 Vurdering af miljøpåvirkning

Planområdets delområde 1 fremstår allerede i dag som en del af det eksisterende, udbyggede erhvervsområde og rummer ikke nævneværdige landskabelige eller visuelle værdier. Da der ikke forventes fysiske ændringer af det eksisterende byggeri i planområdet, vurderes denne del af planen alene at ville medføre en ubetydelig påvirkning af de landskabelige og visuelle forhold i og omkring planområdet. Med den gældende lokalplan 2015-6 er der dog givet mulighed for at bebyggelse i planområdet kan gives en højde på op til 21 meter, hvilket fastholdes i den nye lokalplan.



Af hensyn til landskabet og helheden fastlægges med lokalplanforslaget, at byggeri højere end det nuværende kun må placeres øst for det grønne område som er defineret i den nuværende lokalplan 2015-6. Udnyttelse af byggemulighed med højde op til 21 meter er således begrænset til den østlige del af planområdet som vist på figur til venstre.

Hvis der inden for delområde 1 sker en udnyttelse af lokalplanens byggemulighed med etablering af bebyggelse med en højde på op til 21 meter, vil dette have et markant synligt udtryk set fra områderne ved Oensvej. På figurerne 4.7 og 4.9 ovenfor er den potentielle udvidelse af den eksisterende bygning vist på visualiseringerne. En sådan udnyttelse af lokalplanens eksisterende byggemuligheder vil medføre en markant påvirkning af de visuelle forhold set fra områderne ved Oensvej.

Delområde 2 udgøres af en skrænt, der i dag fremstår som et ubebygget areal med spredt beplantning af buske og mindre træer. Set fra det åbne land vest for planområdet fremstår skrænten som et forholdsvist markant landskabselement, der tydeligt markerer overgangen mellem erhvervsområdet og det åbne land. Da planområdet ligger terrænmæssigt højt i forhold til landskabet mod vest, er bebyggelsen i planområdet i dag synlig fra store dele af dette landskab. Anvendelsen og indretningen af arealet i delområde 2 vurderes på den baggrund at have betydning for den landskabelige og visuelle oplevelse af erhvervsområdet, set fra det omgivende landskab.

I lokalplanen fastsættes blandt andet bestemmelser om, at der i delområde 2 skal etableres afskærmende beplantning i form af et 10 meter bredt beplantningsbælte. Dette svarer til bestemmelser i lokalplan 2015-6.

Visualiseringerne af planområdet med et beplantningsbælte på toppen af skrænten viser, at beplantningsbæltet ca. 7-10 år efter etablering vil sløre store dele af den eksisterende bebyggelses facade mod det åbne land vest for planområdet. I den kommende lokalplan stilles krav om at der plantes arter, der i fuldt udvokset tilstand bliver højere end de visualiserede 6 meter, og den afskærmende effekt vil derfor på længere sigt blive større.

Da den planlagte beplantning således vil sløre og/eller skjule den visuelle påvirkning fra det eksisterende byggeri i planområdet, vurderes det, at en realisering af planen vil medføre en lille positiv påvirkning af den visuelle oplevelse af planområdet set fra det åbne land. Hvis eksisterende bebyggelse udvides til en højde

på 21 meter, vil beplantning have en meget begrænset effekt som afskærmning af udvidelsen.

Da landskabet i og omkring planområdet i forvejen er karakteriseret ved tilstedeværelsen af spredte bevoksninger i form af levende hegn, mindre arronderende beplantninger mv., og da karakteren af det planlagte beplantningsbælte er tilpasset denne beplantningsstruktur, vurderes desuden, at en realisering af planen vil medføre en *lille* positiv påvirkning af tilstanden af landskabskarakteren i området.

Det vurderes endvidere, at etablering af den planlagte afskærmende beplantning vil bidrage til at overgangen mellem erhvervsområdet og det åbne land bliver mere harmonisk, i overensstemmelse med Horsens Kommunes målsætninger for det urbane landskab i landskabsområdet Horsens bylandskab.

4.5 Sammenfatning

Samlet set er det for effekter på landskab, visuelle forhold vurderet, at:

- > En realisering af planen vil medføre en *lille* positiv påvirkning af den visuelle oplevelse af planområdet set fra det åbne land, idet den planlagte beplantning vil sløre og/eller skjule store dele af bebyggelsen i planområdet.
- > En realisering af planen vil medføre en *lille* positiv påvirkning af tilstanden af landskabskarakteren i området, idet karakteren af det planlagte beplantningsbælte er tilpasset den eksisterende beplantningsstruktur i det omgivende landskab og i den tilgrænsende Lokalplan 2015-6.
- > Etablering af den planlagte afskærmende beplantning vil bidrage til at overgangen mellem erhvervsområdet og det åbne land vest for planområdet bliver mere harmonisk, i overensstemmelse med Horsens Kommunes målsætninger for det urbane landskab i området.
- > En udnyttelse af mulighed i den gældende planlægning for at bygge nyt eller udvide bebyggelse til højde på op til 21 meter vil medføre en markant påvirkning af de visuelle forhold set fra områderne ved Oensvej og ny beplantning vil have en begrænset effekt i denne situation. Som del af et større erhvervsområde vil den fremstå med middel påvirkning af landskabet.

Samlet vurderes planen at have en *middel* indvirkning på de landskabelige og visuelle forhold i og omkring planområdet.

4.6 Afværgende foranstaltninger

Der foreslås ingen afværgende foranstaltninger udover de krav som lokalplanen fastsætter med hensyn til områdets indretning, herunder etablering af afskærmende beplantning.

4.7 Overvågning

Med udgangspunkt i ovenstående, vurderes der ikke at være væsentlige negative miljøpåvirkninger for så vidt angår landskab og visuelle forhold. På denne baggrund foreslås ingen særskilte overvågningstiltag.

5 Befolkning og menneskers sundhed

I dette kapitel vurderes planens miljøpåvirkning på befolkning og menneskers sundhed herunder virksomhedsstøj i driftsfasen.

5.1 Metode

Virksomhedsstøj fra aktiviteter der kan forekomme inden for planområdet, stammer fra kørsel med lastbiler og personbiler samt drift af virksomheden.

Vurderingen af støjpåvirkningen fra lokalplanområdet tager udgangspunkt i en konkret måling af støjkilder samt beregninger af støjens udbredelse udarbejdet af COWI.

Målingerne af lydstyrken fra kilderne og støjberegningerne er udført i overensstemmelse med Miljøstyrelsens ordning vedrørende miljømålinger - ekstern støj for personer certificeret efter DS/EN ISO/IEC 17024. Beregninger er foretaget ved brug af programmet SoundPLAN. Der er i SoundPLAN etableret en 3-dimensionel topografisk model omfattende terræn, støjkilder, bygninger og andre skærmende eller reflekterende genstande.

På baggrund af målingerne er kildestyrker bestemt. For mobile støjkilder og et par enkelte stationære støjkilder er benyttet tabelværdier eller erfaringstal fra andre lignende projekter.

Lydeffektmålingerne er udført efter metoderne angivet i Miljøstyrelsens vejledning "Beregning af ekstern støj fra virksomheder", nr. 5, 1993. Målingerne er udført af COWI d. 27. februar 2024. Samtlige målinger er for alle støjkilder foretaget under normale driftsforhold i dagperioden. Støjen blev målt via integrerende lydtrykmåler og 1/1-oktavanalyse foretaget på stedet.

Da målingerne er udført som lydeffektmåling med relativ kort afstand til støjkilden, vurderes de meteorologiske forhold at være uden væsentlig indflydelse på resultatet af målingerne. Målingerne blev dog foretaget på tidspunkter uden nedbør og med lav vindhastighed.

Støjkilderne på virksomhedsområdet blev målt med henblik på opdatering af de seneste støjberegninger og for at påvise, at grænseværdierne for støj overholdes i de tilgrænsende områder.

Støjudbredelsen fra aktiviteter på virksomheden Stibo under drift er beregnet i en række udvalgte beregningspunkter, der er valgt som repræsentative for de mest støjfølsomme anvendelser i omgivelserne. Beregningspunkterne er fastlagt ved ejendommene:

- > Oensvej 79
- > Oensvej 75
- > Oensvej 50
- > Oensvej 71

- > Oensvej 69
- > Oensvej 59

Beregningspunkter er vist på Figur 5-1 nedenfor.

5.2 Miljøstatus og mål

Lokalplanområdet indgår som en del af et større erhvervsområde syd for Vestvejen og Ringvej Syd. Den konkrete virksomhed i det aktuelle planområde og virksomheder i det øvrige erhvervsområde vil hver for sig skulle overholde Miljøstyrelsens grænseværdier for virksomhedsstøj i omgivelserne, jf. miljøbeskyttelseslovens regler, hvor hver enkelt virksomhed er ansvarlig for støjen fra sit eget anlæg og de aktiviteter der udføres, men ikke for den samlede støj.

5.2.1 Lovgivning

Støj defineres som uønsket lyd. Lyd måles i enheden decibel, forkortet dB. Der tages ved måling og beregning af støj hensyn til, hvordan det menneskelige øre opfatter lyd – kaldet A-vægtning – og resultatet angives normalt med enheden dB(A). I denne rapport er anvendt betegnelsen dB, selvom der er tale om det A-vægtede støjniveau.

Støj afhænger dels af personen, hvilke lyde der opfattes som støj, og dels af situationen, hvor kraftig lyden skal være, før den føles støjende. Støj er sammensat af mange forskellige tonekomponenter bl.a. høje og dybe toner, som det menneskelige øre ikke er lige følsomt overfor. Genevirkningen afhænger af støjens intensitet, frekvensfordeling, fordeling over døgnet mv., men også sociale og psykologiske faktorer har betydning.

Støj kan være sundhedsskadelig. Undersøgelser fra WHO² indikerer, at gentagne eller vedvarende støjpåvirkninger kan være medvirkende årsag til permanent forhøjelse af blodtrykket og manglende psykisk velbefindende, hvilket er udgangspunktet for regulering af støj.

Der findes ingen lovmæssige krav omkring støj fra virksomheder og anlægsaktiviteter, men generelle tommelfingerregler, samt vejledende støjgrænseværdier og kommunale forskrifter.

Miljøstyrelsen har i vejledning nr. 5/1984 om ekstern støj fra virksomheder opstillet vejledende støjgrænser for virksomhedsstøj, herunder tekniske anlæg i forskellige områdetyper. De vejledende støjgrænseværdier udtrykker en støjpåvirkning, der efter Miljøstyrelsens vurdering er miljømæssigt og sundhedsmæssigt acceptabel. Hvis den aktuelle støj er lavere end den vejledende grænseværdi, vil kun en mindre del af befolkningen opleve støjen som generende, og den forventes ikke at have negative effekter på helbredet.

² WHO Environmental Noise Guidelines for the European Region (2018)

De relevante støjgrænseværdier i forhold til omgivelserne er sammenfattet i tabellen herunder. Støjgrænseværdier skal som udgangspunkt overholdes i et hvert punkt i det pågældende område 1,5 m over terræn.

	Mandag - fredag kl. 7-18 Lørdag kl. 7-14	Mandag - fredag kl. 18 - 22 Lørdag kl. 14 - 22 Søn- og helligdage kl. 7 - 22	Alle dage kl. 22 - 7
Områdetyper			
Blandet bolig- og erhvervsområder, centerområder, samt enkeltliggende boliger i det åbne land.	55 dB	45 dB	40 dB
Boligområder for åben og lav bebyggelse samt landsbyer med overvejende boliger.	45 dB	40 dB	35 dB

Tabel 5-1 Vejledende støjgrænseværdier for virksomhedsstøj, Miljøstyrelsen 1984.

Lokalplanområdet er i et område, hvor de nærmeste boliger vil blive betragtet som "beboelse i det åbne land". I de tilfælde gælder samme grænseværdier som angivet for "blandet bolig- og erhvervsbebyggelse", da det åbne land som hovedregel ikke betragtes som støjfølsomt. Her gælder grænseværdien dog ikke på hele boligernes matrikel, men ved udendørs opholdsarealer højst 15 m fra beboelse.

Hvis der er tilgrænsende boligområder, herunder landsbyer med overvejende boliger eller grupper af fritliggende boliger i det åbne land, vil det være grænseværdier for "åben og lav boligbebyggelse", der gælder. Her skal grænseværdien være overholdt ved skel/områdets kant.

Det skal sikres, at det udendørs støjniveau, som virksomheder påfører omgivelserne, ikke overskrider støjgrænserne i ovenstående tabel. Det ækvivalente støjniveau er støjens middelværdi over et længere tidspunkt (om dagen 8 timer, om aftenen 1 time og om natten ½ time). Hvis støjen indeholder tydeligt hørbare toner eller impulser skal man lægge 5 dB til det ækvivalente støjniveau for at bestemme støjbelastningen.

For områder med boliger er der en yderligere vejledende grænseværdi for det højeste øjebliksniveau af støjen om natten, støjens maksimalværdi, jf. vejledning nr. 5/1984. Grænseværdien for maksimalniveauet er 50 dB (for åben-lav, tæt-lav boliger, sommerhuse mm.).

Planområdet og de nærmeste omgivelser anvendes i dag til landbrugsformål og erhvervsformål, og der kan i den forbindelse forekomme periodiske støjpåvirkninger af mindre betydning i forbindelse med dyrkning af jorden.

5.2.2 Eksisterende støj fra lokalplanområdet

Kildestyrker som der er benyttet ved beregning af støj fra STIBO Complete A/S kan ses nedenfor.

Støjkilde	Kildestyrke dB(A)/Lw/unit	Arbejdsti- den (dag)	Arbejdstiden (aften)	Arbejdsti- den (nat)
		kl. 07-18 (8 timer)	kl. 18-22 (1 time)	kl. 22-07 (½ time)
S1.1 - Axim H16 - Køletårn, motor	89,4	50%	50%	50%
S1.2 - Axim H16 - Køletårn, top	81,3	50%	50%	50%
S2 - Frikøler - KVA-arkmaskine	83,3	50%	50%	50%
S3 - Utæt rørsamling	86,1	100%	100%	100%
S4 - VE14 - indtag	70,2	100%	100%	100%
S5 - Utæt rørsamling	84,2	100%	100%	100%
S6 - Udsug fra transformator rum	87,2	100%	100%	100%
S7 - Udsug fra H80	81,7	100%	100%	100%
S8 - Udsug fra H80	81,7	100%	100%	100%
S9 - Udsug trykluft kompressor	91,8	100%	100%	100%
S10 - Udsug trykluft kompressor	83	100%	100%	100%
S11 - Bæreluft for papirusug hal 2	73,6	50%	50%	50%
S12 - Køletårn H72	79,7	50%	50%	50%
S13 - Udsug fra H72	76,4	50%	50%	50%
S14 - Udsug fra H72	78,3	50%	50%	50%
S15 - Indtag VE12	77,8	100%	100%	100%
S16 - Indtag VE12	76,8	100%	100%	100%
S17 - Køletårn 1 H80	84,2	100%	100%	100%
S18 - Køletårn 2 H80	84,8	100%	100%	100%
S19 - Papirusug #1	98,8	100%	100%	100%
S20 - Papirusug #2	93,7	100%	100%	100%
S21 - Rist til komprimator	66,8	100%	100%	100%
S22 - Rist til komprimator	68,2	100%	100%	100%
S23 - Papirusug #3	96,7	100%	100%	100%
S24 - Containerhåndtering - last- ning/losning	102,4	15 minut- ter		15 minut- ter
S25 - Containerhåndtering - last- ning/losning	102,4	15 minut- ter		15 minut- ter
LS3 - Indkørsel af lastbiler til port	100,7	10 lastbiler		
LS4 - Udkørsel af lastbiler fra port	100,7	10 lastbiler		
LS5 - Adgang og udkørsel af lastbi- ler til og fra port 2	100,7	20 lastbiler		

LS6 - Adgang og udkørsel af lastbiler til og fra port 3	100,7	20 lastbiler		
LS7 - Adgang og udkørsel af lastbiler til og fra port 4	100,7	20 lastbiler		
AS1 - Medarbejderparkering	84,8	7,5 minut-	7,5 minutter	7,5 minut-
AS2 - Medarbejderparkering	84,8	2,5 minut-	2,5 minutter	2,5 minut-
LS8 - Indkørsel og udkørsel fra/to parkeringspladsen	90,1	5 biler	5 biler	5 biler

Tabel 5-2 Arbejdstiden for støjkloder i løbet af hverdagen.

På tagene af bygningerne på virksomheden Stibo Complete A/S er der køletårne, rørsamlinger, udsug og indtag af luft.

Trafikken med lastbiler til og fra virksomheden sker gennem to indkørselsporte og to udkørselsporte. To porte - en indkørselsport og en udkørselsport - er placeret på sydsiden, og to andre er placeret på nordsiden. Lastbiler, der kører ind på virksomhedens område for at køre ud, skal vende på virksomhedens område, med undtagelse af indkørselsporten på nordøstsiden. Der, hvor lastbiler kører ind på virksomhedens område fra nordsiden og forlader det gennem porten på østsiden.

Lastbiler kører ind på virksomhedens område fra Saturnvej til de nordlige porte og fra Titanvej til portene på den sydlige side af virksomheden. Udgangen fra porten, der er placeret i den nordøstlige del af virksomheden, sker gennem Titanvej.

På virksomhedens område hentes fulde containere af lastbiler og derefter returneres tomme. Der er fire steder på virksomhedens område, hvor containere hentes og returneres. To af dem er placeret på sydsiden, og to på vestsiden. Analysen omfatter operationer relateret til på- og aflæsning af containere samt kørsel af lastbiler til og fra virksomheden. Lastbiler kører ind og ud af virksomhedens område fra Titanvej-siden.

På området er der to parkeringsområder til personbiler. Det vurderes, at der dagligt er omkring 20 parkeringspladser i brug. Både dag og nat kører hver personbil ind på parkeringspladsen og forlader området.

Virksomhedens stationære anlæg kører, når de er i drift, med en konstant støjmission dvs. der forekommer ikke maksimalværdier (L_{Amax}), som er væsentligt højere end gennemsnitsværdien (L_{Aeq}) af støjen.

De stationære støjkloder er nummeret med et løbenummer startende ved S1. Støjkloder for transport er nummeret med et løbenummer startende ved LS1.

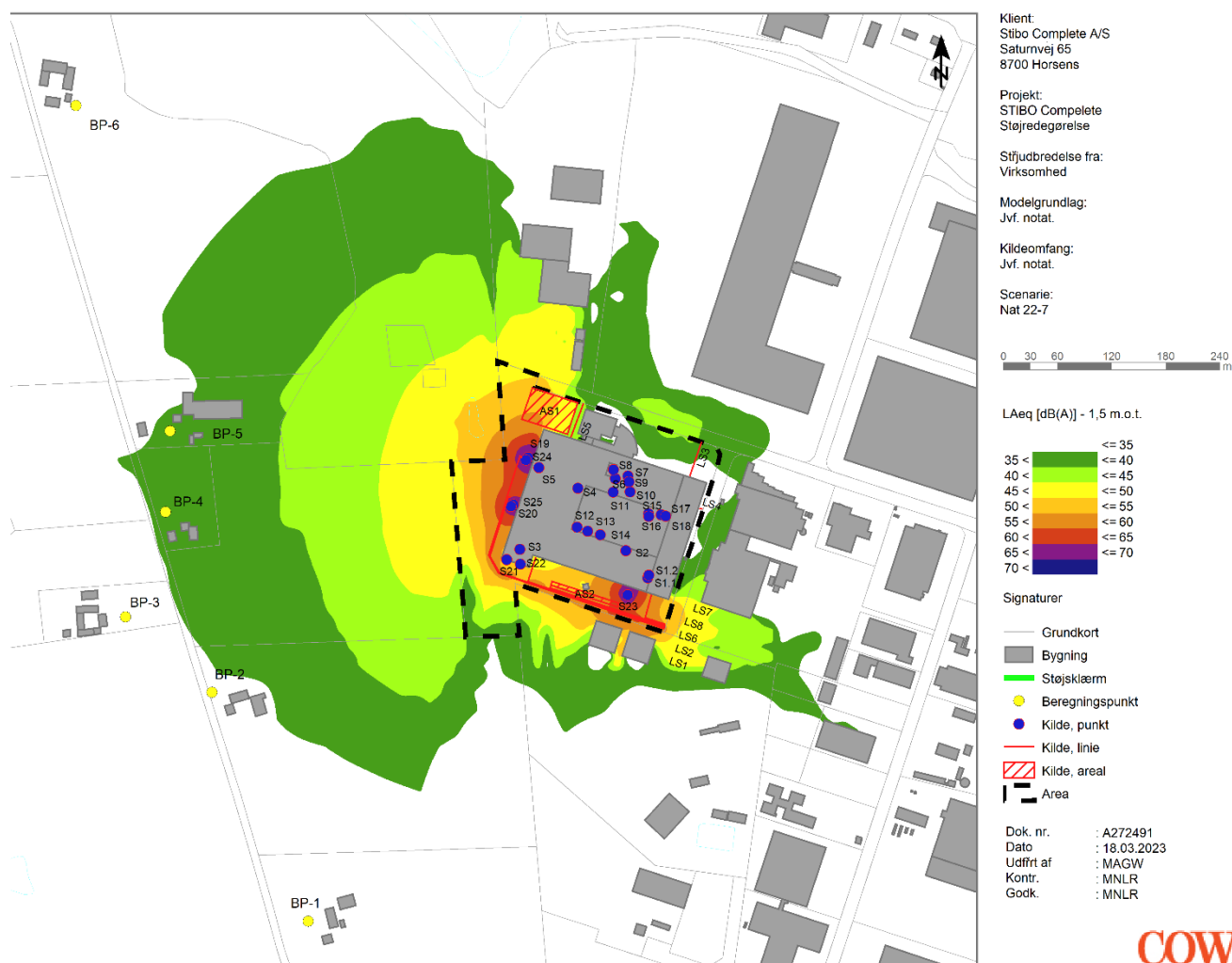
Virksomheden vil være i drift døgnet rundt, syv dage om ugen. Arbejdstiderne for støjkloderne ses ovenfor i hverdagene og arbejdstiden i weekenderne findes i bilag D. For intern lastbiltransport er arbejdstiden angivet i antal enheder per

time. For de øvrige støjklæder er arbejdstiden angivet som procent eller antal minutters drift pr. time.

5.3 Vurdering af miljøpåvirkning

Aktiviteter og funktioner inden for lokalplanområdet vil i driftsfasen skulle overholde Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for virksomhedsstøj. For enkeltliggende boliger i det åbne land gælder grænseværdien 55/45/40 dB henholdsvis dag/aften/nat.

Neden for ses resultat af støjberegningen med udbredelseskort for natværdier, der er det mest kritiske tilfælde, hvilket skyldes at grænseværdien er lavere om natten og at der er ekstra aktivitet om natten i hverdage, der øger støjpåvirkningen. Derudover fremgår beregningsresultater for udvalgte punkter i omgivelserne.



Figur 5-1 Resultat af støjberegningen med udbredelseskort om natten.

Beregningspunkt	Grænseværdi	Dag	Aften	Nat
Hverdag	Dag/aften/nat dB (A)	kl. 06-18 (8 timer)	kl. 18-22 (1 time)	kl. 22-06 (½ time)
BP-1 - Oensvej 79	55 / 45 / 40	30,4	30,3	31,4
BP-2 - Oensvej 75	55 / 45 / 40	35,5	35,4	36,7
BP-3 - Oensvej 50	55 / 45 / 40	35,4	35,3	36,5
BP-4 - Oensvej 71	55 / 45 / 40	35,4	35,3	36,5
BP-5 - Oensvej 69	55 / 45 / 40	35,4	35,3	36,2
BP-6 - Oensvej 59	55 / 45 / 40	29,6	29,5	30,6

Tabel 5-3 Beregningsresultat (L_{Aeq}) i dB(A).

Beregningspunkt	Grænseværdi	Dag	Aften	Nat
Lørdag	Dag/aften/nat dB (A)	kl. 06-18 (8 timer)	kl. 18-22 (1 time)	kl. 22-06 (½ time)
BP-1 - Oensvej 79	55 / 45 / 40	30,3	30,3	30,3
BP-2 - Oensvej 75	55 / 45 / 40	35,4	35,4	35,4
BP-3 - Oensvej 50	55 / 45 / 40	35,3	35,3	35,4
BP-4 - Oensvej 71	55 / 45 / 40	35,3	35,3	35,3
BP-5 - Oensvej 69	55 / 45 / 40	35,3	35,3	35,3
BP-6 - Oensvej 59	55 / 45 / 40	29,5	29,5	29,5

Tabel 5-4 Beregningsresultat (L_{Aeq}) i dB(A).

Beregningspunkt	Grænseværdi	Dag	Aften	Nat
Søndag	Dag/aften/nat dB (A)	kl. 06-18 (8 timer)	kl. 18-22 (1 time)	kl. 22-06 (½ time)
BP-1 - Oensvej 79	55 / 45 / 40	30,3	30,3	30,3
BP-2 - Oensvej 75	55 / 45 / 40	35,4	35,4	35,4
BP-3 - Oensvej 50	55 / 45 / 40	35,3	35,3	35,4
BP-4 - Oensvej 71	55 / 45 / 40	35,3	35,3	35,3
BP-5 - Oensvej 69	55 / 45 / 40	35,3	35,3	35,3
BP-6 - Oensvej 59	55 / 45 / 40	29,5	29,5	29,5

Tabel 5-5 Beregningsresultat (L_{Aeq}) i dB(A).

I natperioden viser støjberegningerne fra erhvervsområdet, at støjniveauet ligger 3-11 dB under grænseværdien på 40 dB, og 10-26 dB under grænseværdierne for øvrige tidsrum.

Ovenstående resultater indeholder ikke tillæg for støjens indhold af tydeligt hørbare toner eller impulser. Det er subjektivt vurderet, at støjen i beregningspunkterne ikke indeholder tydeligt hørbare rene toner eller impulser, som kan udløse et genetillæg på +5 dB. På grund af de relativt store afstande til beregningspunkterne og det forholdsvis høje baggrundsstøjniveau i området, vurderes det, at der ikke er tydeligt hørbare toner eller impulser i støjen ved naboerne. Virksomhedens støjbelastning L_r er derfor lig ovenstående støjniveauer (L_{Aeq}).

Samlet viser støjberegningen for alle støjklender, at anlægget vil kunne overholde Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj i omgivelserne. Det vurderes, at støjen fra alle støjklender vil have en *ubetydelig* påvirkning af omgivelserne.

Med beliggenhed i et større erhvervsområde indgår støj fra virksomheder i lokalplanområdet som delmængde heraf og støj fra de forskellige virksomheder kan opfattes kumulativt i omgivelserne. Der gives ikke mulighed for ændret anvendelse i planområdet til mere støjende virksomhedstyper end i den eksisterende planlægning. Som det fremgår ovenfor, vurderes det at den konkrete virksomhed vil kunne overholde grænseværdierne for virksomhedsstøj i omgivelserne.

Det vurderes at planlægningen ikke ændrer virksomhedens støj påvirkning af omgivelserne og således at der ikke ændres på den samlede støjpåvirkning af omgivelserne.

5.4 Sammenfatning

Samlet set er det for effekter på befolkning vurderet, at:

- > Påvirkningen af støj fra erhvervsområdet vurderes at være ubetydelig, da grænseværdier for virksomhedsstøj, for så vidt angår alle støjklender samlet set, vil kunne overholdes til nabobeboelser.

Samlet vurderes planen en *ubetydelig* indvirkning på støjforhold i og omkring planområdet, herunder enkeltliggende boliger i det åbne land.

5.5 Afværgende foranstaltninger

Da erhvervsområdet vurderes at overholde støjgrænserne ved nabobeboelser, vurderes det, at der ikke vil være behov for afværgeforanstaltninger.

Der foreslås derfor ingen afværgende foranstaltninger - udover de krav som lokalplanen fastsætter med hensyn til bebyggelsernes udformning og placering.

5.6 Overvågning

Med udgangspunkt i ovenstående, vurderes der ikke at være væsentlige negative miljøpåvirkninger for så vidt angår befolkning. På denne baggrund foreslås ingen særskilte overvågningstiltag.

6 Referencer

- > COWI Gedefoto, 2024.
- > Data fra Danmarks Miljøportal, GEUS, Plandata.dk, Fund og Fortidsminder.dk. mm.
- > Horsens Kommunes udkast til lokalplan nr. 415 for erhverv i Horsens Syd
- > Horsens Kommunes [Kommuneplan 2021-2033](#).
- > Horsens Kommunes [Landskabsplan](#).
- > Miljøstyrelsen, Vejledning nr. 5/1993 "Beregning af ekstern støj fra virksomheder.
- > Miljøstyrelsen, Vejledning nr. 5/1984 "Ekstern støj fra virksomheder".

7 Bilag

Der er følgende bilag til miljørapporten:

- > **Støj**; Miljømåling – ekstern støj. COWI, 2024.