

**Miljøgodkendelse til nyttiggørelse af
overskudsjord til etablering af støjvold ved Ring
Søpark, matr.nr. 3fb, Brædstrup By, Ring**

21. september 2026

Horsens Kommune

Datablad for ansøgningen

Virksomhedens art, listebetegnelse: K206	Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1 til bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, autoophug, skibsophugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.
Virksomhed:	Din-nb-Ringsøpark ApS
Virksomhedens adresse:	Energivej 29, 8740 Brædstrup
CVR nr.:	46131320
Virksomhedens kontaktperson:	Brian Hegermann Energivej 29 8740 Brædstrup Direkte: 2570 1515 Mail: info@din-nb.dk
Konsulent/rådgiver:	Henrik Melgaard Melgaard+co ApS Tronkærgårdsvej 67 8541 Skødstrup CVR nr. 40905766 Direkte: 2461 9101 Mail: hm@melgaardplusco.dk
Placering af aktivitet (matr.nr.):	3fb, Brædstrup By, Ring
Dato for indsendelse:	26. maj 2026
Dato for afgørelse:	21. september 2026
Tilsynsmyndighed:	Horsens Kommune
Sagsbehandler:	Jeanette Stabell Schmidt
Kvalitetssikring:	Hanne Tychsen Rasmussen

Indholdsfortegnelse

1. Indledning	4
2. Afgørelse	4
3. Høring, klagevejledning og søgsmål	5
3.1. Høring af berørte myndigheder og parter	5
3.2. Offentliggørelse	5
3.3. Klagevejledning	5
3.4. Søgsmål.....	6
4. Grundlag for afgørelsen	6
5. Vilkår	6
6. Generelle oplysninger.....	10
7. Miljøteknisk beskrivelse og vurdering	11
7.1. Sammendrag	11
7.2. Indledning.....	11
7.3. Lovgrundlag	11
7.4. Beliggenhed og planforhold	12
7.5. Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand	13
7.6. Habitatvurdering	14
7.7. Støj og støv.....	15
7.8. Bedste tilgængelige teknologi (BAT)	16
7.9. Generelt.....	16
7.10. Indretning og drift	17
7.11. Håndtering og modtagelse af jord.....	20
7.12. Affald, oplag m.v.	20
7.13. Egenkontrol og ophør.....	21
7.14. Samlet vurdering.....	21
*Reference	22
Bilag 1. Oversigtskort med placering af støjvold	23
Bilag 2. Snit af støjvold	24
Bilag 3. Støjberegning ved Ring Søpark.....	25

1. Indledning

Henrik Melgaard fra Melgaard+co ApS har på vegne af grundejer ansøgt om miljøgodkendelse efter §33 i miljøbeskyttelsesloven* til etablering af en støjvold ved Ring Søpark i Brædstrup. Ansøgningen omfatter nyttiggørelse af overskudsjord af i alt ca. 34.000 tons ren jord til etablering af støjvold. Jorden kommer delvist fra Virkefeltet 4, 8740 Brædstrup (ca. 18.500 tons), men for den resterende jord er oprindelsesstedet på nuværende tidspunkt ikke kendt, men vil primært bestå af jord fra projekter, hvor jorden er blevet i overskud.

Nyttiggørelsen af overskudsjord er omfattet af listepunkt K206 på bilag 2 i bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed*, "Anlæg der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1".

Der er tilknyttet standardvilkår til dette listepunkt, jf. bilag 2, afsnit 18.4 i standardvilkårsbekendtgørelsen*, men disse standardvilkår omfatter ikke den ansøgte aktivitet, og er derfor ikke relevante at stille i denne miljøgodkendelse.

Støjvolden er en forudsætning for at kunne sikre de gældende støjkrav for det kommende boligområde vest for volden, hvor boliger aktuelt er under opførelse. Den ønskes etablering af støjafskærmning langs Silkeborgvej med henblik på at reducere trafikstøjen fra vejen og sikre, at de gældende støjkrav for det planlagte boligområde kan overholdes.

Som grundlag for ansøgningen er der gennemført en omfattende støjundersøgelse af WSP, hvis beregninger viser, at trafikstøjen i den nuværende situation overskrider Miljøstyrelsens vejledende grænseværdi på 58 dB(A).

For at imødekomme dette krav er der projekteret en jordvold parallelt med vejen, som støjdæmpning for at området kan anvendes til boligformål. Den anvendte jordmængde i støjvolden er fastlagt ud fra den nødvendige udformning af volden for at sikre overholdelse af de fastsatte støjvilkår. WSP har på den baggrund udført støjberegninger både før og efter etablering af støjvolden som sikrer, at støjvolden opføres i en højde, der giver tilstrækkelig støjdæmpning uden at blive højere end nødvendigt.

Projektet har dermed et klart nyttiggørende formål i form af støjreduktion. Horsens Kommune har derfor vurderet, at der kan bruges ren overskudsjord i stedet for råstoffer til etablering af støjvold. Det er desuden vurderet, at ovenstående kan gennemføres uden at påføre omgivelser en væsentlig forurening, der er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

2. Afgørelse

Horsens Kommune meddeler hermed godkendelse til nyttiggørelse af overskudsjord til etablering af støjvold ved Ring Søpark, se bilag 1. Godkendelsen meddeles på baggrund af ansøgers oplysninger i forbindelse med ansøgningen.

Godkendelsen meddeles i henhold til miljøbeskyttelsesloven kapitel 5, §33 og omfatter kun de miljømæssige forhold, der reguleres af denne lov.

Det er en forudsætning for godkendelsen, at de vilkår, der er anført i næste afsnit overholdes straks fra meddelelsen af godkendelsen.

Hvis indretning eller drift ønskes ændret i forhold til det godkendte, skal dette forinden meddeles godkendelses- og tilsynsmyndigheden. Godkendelsesmyndigheden vil efterfølgende tage stilling til om ændringen er godkendelsespligtig.

Anlægsfasen er midlertidig og forløber frem til primo 2027.

3. Høring, klagevejledning og søgsmål

3.1. Høring af berørte myndigheder og parter

Horsens Kommune har i forbindelse med udarbejdelsen af miljøgodkendelsen foretaget en høring af berørte myndigheder og parter, jf. forvaltningslovens* §19.

Høringen er i perioden fra 4. september 2026 til 18. september 2026 sendt til ansøger, ansøgers konsulent, samt øvrige relevante parter.

Horsens Kommune har i forbindelse med høringen ikke modtaget nogen bemærkninger.

3.2. Offentliggørelse

Godkendelsen offentliggøres på den Digitale Miljøadministration (DMA) den 21. september 2026. Godkendelsen er gældende fra denne dato.

3.3. Klagevejledning

Afgørelsen kan påklages til Miljø- og Fødevareklagenævnet af:

- Ansøger
- Enhver der har individuel interesse i sagens udfald
- Sundhedsstyrelsen
- Klageberettigede foreninger og organisationer i det omfang, de har klageret over den konkrete afgørelse, jf. miljøbeskyttelseslovens §§99 og 100.
- Lokale foreninger og organisationer, der har beskyttelse af natur og miljø eller rekreative interesser som formål, og som har meddelt, at de ønsker underretning om afgørelsen.

En klage over afgørelsen efter miljøbeskyttelsesloven og miljøvurderingsloven skal være indgivet gennem klageportalen, som du finder et link til på forsiden af <https://kpo.naevneneshus.dk/>. Klageportalen ligger på www.borger.dk og www.virk.dk. Du logger på www.borger.dk eller www.virk.dk ligesom du plejer, typisk med MIT-ID. Klagen sendes gennem Klageportalen til Horsens Kommune.

En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Horsens Kommune i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr. Gebyrets størrelse fremgår af vejledningen på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen. Gebyret tilbagebetales ved helt eller delvis medhold i klagen.

Miljø- og Fødevareklagenævnet skal som udgangspunkt afvise en klage, der kommer uden om Klageportalen, hvis der ikke er særlige grunde til det. Hvis du ønsker at blive fritaget for at bruge Klageportalen, skal du sende en begrundet anmodning til Horsens Kommune. Horsens Kommune videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagefristen udløber 4 uger efter, at afgørelsen er meddelt. Er afgørelsen offentligt bekendtgjort, regnes klagefristen dog altid fra offentliggørelsen. En klage har som udgangspunkt ikke opsættende virkning for udnyttelse af afgørelsen, medmindre klagenævnet bestemmer andet, jf. miljøbeskyttelseslovens §96.

3.4. Søgsmål

Søgsmål til prøvelse af afgørelsen skal være anlagt for domstolene inden 6 måneder efter afgørelsen er meddelt. Fristen regnes for annonceringstidspunktet.

4. Grundlag for afgørelsen

Til grund for denne afgørelse ligger følgende sagsakter:

- Ansøgning i Byg og Miljø "Miljøgodkendelse af ny virksomhed" af den 26. maj 2026 + diverse bilag til denne ansøgning.
- Mails af den 28. maj 2026 og 6. august 2026 med yderligere oplysninger til ansøgningen.
- VVM-screenings afgørelse fra den 17. februar 2026 + tilhørende bilag.

Miljøgodkendelsen gives på baggrund af det indsendte ansøgningsmateriale, og vilkårene for godkendelsen stilles på baggrund af det ansøgte samt kommunens vurdering.

Virksomheden er selv ansvarlig for at indhente evt. andre nødvendige godkendelser og tilladelser.

5. Vilkår

Generelt

1. Godkendelsen bortfalder, hvis anlægsarbejdet ikke er påbegyndt inden 2 år efter godkendelsesdatoen.
2. Et eksemplar af denne miljøgodkendelse skal til enhver tid være tilgængelig for de personer, der har ansvaret for virksomhedens indretning og drift. Driftspersonalet skal i nødvendigt omfang være orienteret om godkendelsens indhold.
3. Støjvolden skal etableres, opbygges og drives som beskrevet i ansøgningen, denne godkendelse og i forhold til nedenstående vilkår.
4. Tilsynsmyndigheden skal straks orienteres om følgende forhold:
 - Ejerskifte af virksomheden og/eller ejendom.
 - Hel eller delvis udskiftning af driftsherre.
 - Indstilling af driften for en længere periode.
 - Ved driftsuheld, hvor der opstår risiko for forurening af miljøet.
5. Den ansvarlige skal orientere tilsynsmyndigheden om datoen for anlægsarbejdets påbegyndelse og færdiggørelse.

Indretning og drift

6. Etablering af støjvolden må ske på hverdage i tidsrummet fra kl. 7.00 til kl. 18.00. og lørdage i tidsrummet fra kl. 7.00 til kl. 14.00 (dog ikke helligdage).
7. Der må indbygges ca. 34.000 tons jord i støjvolden, med en maksimal højde på 5 meter over terræn. Jorden skal være indbygningseget og have geotekniske egenskaber, der sikrer voldens stabilitet og forebygger risiko for skred.
8. Der skal etableres et system til registrering af alle jordlæs, der påtænkes anvendt til terrænreguleringen. For jord, der ikke er vejjet på forhånd opgøres mængden af

jord som maksimal lastekapacitet pr. lastbilstørrelse efter antal aksler, idet alle tilførte læs tælles som fulde læs.

9. Der skal udarbejdes en driftsinstruks, der angiver hvordan virksomheden skal drives. Driftsinstruksen skal være målrettet driftspersonalet. Driftsinstruksen skal som minimum indeholde:
- En beskrivelse af hvordan det sikres, at der er den nødvendige forhåndsgodkendelse af hvert parti jord.
 - En beskrivelse af hvordan modtagekontrollen af hvert læs jord skal udføres.
 - Procedure for hvorledes jord, der ikke opfylder modtagekriterierne, afvises.
 - En beskrivelse af egenkontrol, herunder også hvem der foretager egenkontrollen, og hvordan den foretages.
 - En beskrivelse af hvordan den driftsansvarlige skal forholde sig i forhold til i tilfælde af driftsforstyrrelser og uheld.

Driftsinstruksen skal være godkendt af Horsens Kommune inden jordtilførslen påbegyndes.

10. Anlægget skal altid være overvåget, når der er åbent for tilkørsel af jord, enten ved personligt/manuelt opsyn eller ved videoovervågning med lagring af videooptagelser.
11. Adgang til projektområdet skal afspærres af alle indkørsler, når pladsen ikke er bemandet.
12. Jorden skal indbygges løbende og udformningen af støjvolden skal være som ansøgt og jf. bilag 1 og 2 i denne miljøgodkendelse.
13. Kørsel til og fra projektet skal foregå via indkørsel ved Ring Søpark/Staghøj. Der må ikke være indkørsel fra Silkeborgvej.
14. Støjvolden skal beplantes i overensstemmelse med lokalplan 376, hurtigst muligt efter etableringen.

Håndtering og modtagelse af jord

15. Hvis et læs jord, indeholder forureningsindikationer f.eks. ved misfarvning eller lugt, eller hvis jorden indeholder brokker, affald, slagger eller andre fremmedele, skal læsset afvises og køres til et miljøgodkendt karteringsanlæg. Horsens Kommune skal orienteres inden jorden køres til karteringsanlægget. Hvis jorden allerede er aflæsset inden for det område, som denne miljøgodkendelse omfatter, skal Horsens Kommune orienteres, og jordflytningen væk fra området skal anmeldes via JordWeb.
16. Modtagekontrol – alle jordpartier skal ved ankomst til anlægget:
- Være registreret i logbog jf. vilkår 18
 - Være ifølge en anvist eller godkendt anmeldelse, hvis det er en jordflytning, der er omfattet af jordflytningsbekendtgørelsen*.
 - Vurderes ved syn og lugt.

Ved et jordparti forstås en mængde jord, der stammer fra et afgrænset areal, og som har været udsat for de samme forureningskomponenter i samme forureningskategori (jf. jordforureningsbekendtgørelsen).

17. Der må kun modtages og indbygges ren jord, dvs. jorden må ikke indeholde andre stoffer i en koncentration, der overskrider Miljøstyrelsens til enhver tid gældende jordkvalitetskriterier (kategori 1 jord), se nedenstående Tabel 1.

Stof	Koncentration mg/kg tørstof
Tungmetaller	
Arsen	20
Cadmium	0,5
Chrom	500
Kobber	500
Kviksølv	1
Bly	40
Zink	500
Nikkel	30
Tin	20
Kulbrinter	
C ₆ – C ₁₀ (flygtige kulbrinter)	25
C ₁₀ – C ₁₅ (lette kulbrinter)	40
C ₁₅ – C ₂₀ (lette kulbrinter)	55
C ₂₀ – C ₃₅ (tunge kulbrinter)	100
Sum C ₆ – C ₃₅	100
PAH	
Benzo(a)pyren	0,3
Dibenz(a, h)antracen	0,3
Sum PAH (i alt 7 PAH'er)	4,0

Tabel 1. Maksimal koncentration af de forskellige stoffer i jorden

18. Prøvetagningen skal følge retningslinjerne i jordflytningsbekendtgørelsen*. Prøvetagningskravet omfatter dog kun muld og fyldjord, hvis det kan godtgøres, at intaktjorden ikke er forurennet.
19. Der skal føres logbog over al jord, der modtages til projektet. Logbogen skal som minimum indeholde følgende oplysninger:
- Opgravningslokalitet, jordmængde, dato for modtagelse samt oplysninger om eventuelle analyser eller jordflytningsanmeldelser.
 - Hvor jordflytningen er anmeldelsespligtig efter jordflytningsbekendtgørelsen, skal jordflytningen være anmeldt inden jorden tilføres projektet.
 - Hvor jordflytningen ikke er anmeldelsespligtig, skal virksomheden kunne dokumentere, at jorden opfylder vilkårene for anvendelse i projektet.
20. Der må ikke modtages jord fra forureningskortlagte arealer (V1 og V2).
21. 50%-reglern fra jordflytningsbekendtgørelsen må ikke anvendes.
22. Horsens Kommune kan efter en konkret vurdering stille krav om yderligere analyser af jorden.
23. Tilsynsmyndigheden kan på virksomhedens regning forlange uvildig stikprøvekontrol af modtaget jord. Der kan som udgangspunkt kræves op til to stikprøver om året. Hvis analyseresultaterne fra stikprøverne viser, at jorden overholder kriterierne for kategori 1, jf. tabel 1, kan der ikke kræves yderligere stikprøvekontrol. Hvis en eller flere stikprøver viser overskridelse af kriterierne for kategori 1, kan tilsynsmyndigheden kræve yderligere stikprøvekontrol.

Stikprøverne skal udtages af en uvildig prøvetager. Ved hver stikprøvekontrol skal der udtages mindst tre jordprøver af den leverede jord. Hver prøve skal bestå af fem samleprøver, indsamlet over et areal på ca. 50 m² eller i en jordbunke svarende til ca. 30 tons jord.

Prøvetagningsstederne udvælges af prøvetageren. Prøvetagningsarealerne skal fotograferes og indtegnes på kort samt markeres med prøvetagningsstokke. Prøvetagningsarealerne må ikke tildækkes, afgraves eller på anden måde berøres af maskiner, før analyseresultaterne foreligger, og det er aftalt med tilsynsmyndigheden, om resultaterne har konsekvenser for den videre drift.

Affald, oplag m.v.

24. Alt affald i forbindelse med projektet skal opsamles, opbevares og transporteres uden gener for omgivelserne og uden, at der opstår fare for forurening.
25. Farligt affald skal opbevares under overdækning i form af tag, presenning eller lignende og beskyttes mod vejrlig på en tæt belægning. Oplagspladsen skal være indrettet så spild kan holdes inde for et afgrænset område og uden mulighed for afløb til jord, grundvand, overfladevand eller kloak. Området skal kunne rumme indholdet af den største beholder, der opbevares.
26. Oplag af olie og kemikalier samt farligt affald skal være aflåst uden for anlæggets åbningstid.
27. Entreprenørtanke med motorbrændstof skal sikres mod påkørsel.
28. Påfyldning af entreprenørtanke samt påfyldning af køretøjer og materiel skal foregå miljømæssigt forsvarligt på en sådan måde at spild undgås.
29. Eventuelt spild af olie og kemikalier skal straks opsamles. Opsamlet spild af olie eller kemikalier, herunder grus, savsmuld eller lignende anvendt til opsugning, skal opbevares og bortskaffes som farligt affald. Der skal til enhver tid forefindes opsnugningsmateriale på anlæggene.
30. I tilfælde af spild skal der straks gribes ind og spildet skal begrænses mest muligt. Evt. jord forurenet ved spild af brændstof eller lign. skal straks opgraves og placeres i en overdækket container med tæt bund, og det miljøtekniske tilsyn samt tilsynsmyndigheden skal orienteres.

Egenkontrol

31. Når jordlæs ankommer til anlægget, skal virksomheden kontrollere køresedlens oplysninger samt at jorden overholder vilkårene i denne godkendelse.
32. Virksomheden skal løbende føre en logbog over modtaget jord. For jordflytninger, der er anmeldt via JordWeb, skal logbogen som minimum indeholde jordflytningens løbenummer. For jordflytninger, der ikke er anmeldelsespligtige, skal logbogen som minimum indeholde oplysninger om opgravningslokalitet, jordmængde, dato for modtagelse samt oplysninger om eventuelle analyser. Logbogen skal desuden indeholde oplysninger om jordpartier, der er afvist, herunder begrundelsen for afvisningen, samt oplysninger om eventuelle spild eller uheld og håndteringen heraf.

33. Logbog og køresedler skal opbevares på virksomheden i hele anlægsperioden og opbevares i mindst et år efter støjvolden er etableret. Driftsjournalen skal være tilgængelig for tilsynsmyndigheden.

34. Ved færdigetablering af støjvolden, skal der udarbejdes en slutrapport. Heraf skal fremgå:

- Beskrivelse af om projektet er gennemført som ansøgt, hvis der er sket ændringer eller afvigelser – hvilket.
- Samlet opgørelse af modtaget og anvendt mængde af overskudsjord i projektet.
- Dokumentation for sikring af skrån timer mod skred. Dokumentationen skal være udarbejdet af en virksomhed, som er faglig kompetent indenfor stabilitet af jord/volde.
- Dokumentation af slutkoter¹

Dokumentationsrapporten skal indsendes til Horsens Kommune senest 3 måneder efter anlægsarbejdet er færdigt.

Ophør

35. Kommunen skal orienteres ved mail til jord@horsens.dk om projektets afslutning, senest 3 måneder efter at indbygningen af jorden er afsluttet. Med orienteringen skal virksomheden samlede logbog jf. vilkår 32 og slutrapport jf. vilkår 34 fremsendes til kommunens godkendelse. Når logbog og slutrapport er godkendt af Horsens Kommune, kan virksomheden registreres som ophørt.

6. Generelle oplysninger

Opmærksomheden henledes på de gældende bestemmelser i *Regulativ for visse miljøforhold ved bygge- og anlægsarbejder i Horsens Kommune*, hvor det bl.a. fremgår at støjende aktiviteter kun må finde sted inden for almindelig arbejdstid dvs. mandag til fredag fra kl. 7.00 til 18.00.

Hændelser som kræver indsats fra det kommunale beredskab eller politiet skal straks meldes til alarmcentralen på 112.

Affald skal bortskaffes efter retningslinjerne i kommunens erhvervsaffaldsregulativ. Virksomheden må ikke ændres på en måde, som indebærer forøget forurening eller risiko herfor, før ændringen er godkendt af Horsens Kommune.

Godkendelsen bortfalder jf. miljøbeskyttelseslovens §78a, idet det omfang den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år.

Godkendelsen fritager ikke virksomheden for at indhente nødvendige tilladelser efter anden lovgivning.

¹ Mængden af tilført jord samt koten af udlagt jord skal dokumenteres ved opmåling af terrænkoten henholdsvis før anlægsarbejdet foretages og når det er afsluttet. Opmålingen af terrænkoten skal foretages i et "net" på max. 10 m x 10 m fordelt over landskabsvolden eller med en tæthed af målepunkter på minimum 1 punkt pr. 100 m² jævnt fordelt over det terrænregulerede areal. Opmålingen kan foretages ved drone, landmålerudstyr eller tilsvarende.

7. Miljøteknisk beskrivelse og vurdering

7.1. Sammendrag

Dette afsnit består indledningsbevis af en beskrivelse af, hvilket lovgrundlag virksomheden er omfattet af samt af virksomhedens beliggenhed, planforhold, en habitatvurdering, samt en beskrivelse af beskyttelse i forhold til jord og grundvand.

Herefter følger beskrivelse af virksomhedens aktiviteter der tager udgangspunkt i den miljøtekniske beskrivelse i ansøgningen, samt kommunens vurdering og baggrund for de stillede vilkår.

7.2. Indledning

Virksomheden Din-nb-Ringsøpark ApS har ansøgt om miljøgodkendelse til etablering af et anlæg til nyttiggørelse af jord, svarende til ikke-farligt affald.

Nyttiggørelse af ikke-farligt affald er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsen med listebetegnelsen (bilag 2) K 206: Anlæg, der nyttiggør ikke-farligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsophugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.

Jorden nyttiggøres ved etablering af støjvold til støjreduktion ved Ring Søpark. Støjvolden ønskes etableret på matr.nr. 3fh, Brædstrup By, Ring langs Silkeborgvej. Placeringen af støjvold er indtegnet på Figur 1.

7.3. Lovgrundlag

Miljøbeskyttelsesloven

Etablering af et anlæg til nyttiggørelse af affald kræver godkendelse efter §33 i miljøbeskyttelsesloven.

Habitatbekendtgørelsen*

Ifølge habitatbekendtgørelsens §6, skal der foretages en habitatvurdering med en vurdering af, om projektet kan påvirke et Natura 2000-område væsentligt eller skade arter, der er optaget på habitatdirektivets* bilag IV.

Vandløbsloven*

Bygherre bør gøres opmærksom på, at området kan være drænet, og at eventuelle dræn i forbindelse med projektet skal håndteres, så drænene stadig er i funktion, medmindre det kan fastslås, at drænene ikke afvander arealer uden for projektområdet. Bygherre bør ligeledes gøres opmærksom på, at afstrømning af overfladevand til nedstrøms liggende matrikler ikke må ændres foruden tilladelse efter vandløbslovens §6.

Naturbeskyttelsesloven* – beskyttet natur

De nærmeste naturområder beskyttet af naturbeskyttelseslovens §3 er en sø placeret ca. 38 meter syd for støjvolden og en eng placeret ca. 210 meter fra støjvolden. Der gøres opmærksom på, at der ikke må ske en tilstandsændring af de beskyttede naturarealer hverken i forbindelse med anlægsarbejdet eller efterfølgende.

Godkendelsesbekendtgørelsen

Anlægget er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, listepunkt K206: Anlæg, der nyttiggør ikkefarligt affald, bortset fra anlæg under listepunkt 5.3 i bilag 1, autoophugning, skibsophugning, biogasfremstilling, kompostering og forbrænding.

Standardvilkårbekendtgørelsen

Der er standardvilkår for visse aktiviteter, der er omfattet af listepunkt K 206, men ikke for nyttiggørelse af jord.

Risikobekendtgørelsen*

Det vurderes at virksomheden ikke er omfattet af bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Miljøvurderingsloven

Virksomheden er opført på bilag 2, punkt 11b (anlæg til bortskaffelse af affald) i miljøvurderingsloven.

Horsens Kommune har i forbindelse med lokalplanlægning af boligområdet (lokalplan nr. 376) også foretaget en screening af støjvoldens virkning på miljøet. Kommunen har vurderet, at støjvolden ikke får en væsentlig indvirkning på miljøet. Projektet er derfor ikke omfattet af krav om miljøvurdering og tilladelse jf. miljøvurderingslovens §21, stk. 1.

Der er truffet særskilt screeningsafgørelse efter miljøvurderingsloven den 17. februar 2026. Der er ikke foretaget nogen væsentlige ændringer i projektet, og der skal derfor ikke foretages en ny VVM-screening i forbindelse med udarbejdelsen af miljøgodkendelsen.

7.4. Beliggenhed og planforhold

Området er omfattet af lokalplan 376 for "Boliger, Ring Søpark, Brædstrup, Horsens" af 20. april 2022.

Støjvolden skal jf. bestemmelse 8.11 i lokalplan 376 inddækkes i et beplantningsbælte på begge sider med naturligt hjemhørende arter i den Østjyske region og som understøtter biodiversitet.

Figur 1 viser del af lokalplanområdet med placering af boliger samt støjvold langs Silkeborgvej. Horsens Kommune vurderer at etablering af ansøgte støjvold er overens med de planmæssige forhold.



Figur 1. Oversigtskort over området. Placering af støjvold i dette projekt er indtegnet med sort streg og markeret med skrift.

7.5. Beskyttelse af jord, grundvand og overfladevand

Jord

Når der udelukkende anvendes overskudsjord, der overholder kvalitetskriterierne for ren jord (kategori 1), vurderes der ikke at være risiko for jordforurening.

Grundvand

Støjvolden skal etableres i et område med almindelige drikkevandsinteresser, og udenfor indvindingsoplande til almene vandværker.

Horsens Kommune vurderer, at etablering af støjvold med udelukkende ren jord, ikke udgør en risiko for grundvandet.

Overfladevand

Overfladevand vest for volden afledes til regnvandsbassin og nedsives lokalt. Og på østsiden afledes overfladevand via grøft mellem Silkeborgvej og støjvolden.

Horsens Kommune vurderer ikke at tilledning af overfladevand udgør en risiko for påvirkning af miljøet/- vandmiljøet, og stiller derfor ikke vilkår vedr. dette.

Spildevand

Virksomhedens aktiviteter omfatter ikke direkte udledning af processpildevand til recipient eller kloak. Udledning af processpildevand skal derfor ikke reguleres i godkendelsen.

7.6. Habitatvurdering

Miljøgodkendelser (inkl. tillæg)

Jf. Habitatbekendtgørelsen skal der forud for meddelelse af afgørelsen foretages en vurdering af om projektet i sig selv eller i sammenhæng med andre planer og projekter kan påvirke Natura 2000-områder eller bilag IV-arter i området væsentligt.

Natura 2000

Projektområdet ligger ca. 4,9 km fra nærmeste Natura 2000 område nr. 53 Sepstrup Sande, Vråds Sande, Velling Skov og Palsgård Skov. Der er vedtaget en Natura 2000-plan for området. Natura 2000-planens målsætning er bindende for myndigheden og skal anvendes ved konsekvens vurdering ved myndighedsudøvelse jf. habitatbekendtgørelsen*. Udpegningsgrundlaget for området fremgår af Styrelsen for Grøn Arealomlægning og Vandmiljøets hjemmeside: [Link til SGAVS-hjemmeside](#).

Alene på baggrund af den store afstand til det internationale naturbeskyttelsesområde og projektets beskrevne omfang er det Horsens Kommunes vurdering, at det kan udelukkes, at projektet kan skade arter eller naturtyper, som udgør udpegningsgrundlaget for Natura 2000-området.

Bilag IV-arter

En række arter af planter og dyr, de såkaldte bilag IV-arter, er omfattet af en særlig streng beskyttelse i alle EU-medlemsstater herunder Danmark. Det gælder for dyrearterne, at der er et generelt forbud mod at beskadige eller ødelægge yngle- og rasteområder i deres naturlige udbredelsesområde, mens der for plantearterne er forbud mod at ødelægge dem. Forbuddet gælder uanset om disse dyr og planter findes inden for eller uden for beskyttede naturområder.

Horsens Kommune har ikke kendskab til, at der findes dyrearter eller plantearter, som er optaget på habitatdirektivets bilag IV, i projektområdet. Dvs. der er ikke gjort fund af bilag IV-arter ved kommunens besigtigelser, eller fundet registreringer på Arter.dk eller Naturbasen.dk.

I lokalområdet indenfor et 10 km kvadrat er der kendskab til forekomst af følgende bilag IV arter:

Flagermus har potentielle yngle- og rasteområder i ældre træer med hulheder, spættehuller eller sprækker samt i ejendomme med utætte tagkonstruktioner eller andre hulheder. Der fældes ikke potentielle flagermustræer eller nedrives ejendomme, der egner sig som yngle- eller rasteområder for flagermus, i forbindelse med det ansøgte. Der er områder med bevoksninger, men der er tale om granplantager eller yngre opvækst af træer og buske uden værdi som yngle- eller rasteområder for nogen arter af flagermus.

Odder har potentielle yngle- og rasteområder langs uforstyrrede vandløb, søer, moser og fjordområder. Der sker ingen påvirkning af sådanne uforstyrrede områder i forbindelse med det ansøgte.

Stor vandsalamander har potentielle yngle- og rasteområder i vandhuller og søer. Arten overvintrer på land, som regel i skove eller haver. Der sker ingen påvirkninger af vandhuller eller søer i forbindelse med det ansøgte.

Grøn mosaikguldsmed yngler primært i vandhuller og søer med krebseklo, som er værtsplante for æggene af grøn mosaikguldsmed. Der sker ingen påvirkning af vandhuller med krebseklo i forbindelse med det ansøgte.

Spidssnudet frø har potentielle yngle- og rasteområder i vandhuller og søer der ligger i tilknytning til fugtige områder f.eks. i et sammenhængende naturområde med eng eller mose, hvor frøerne kan finde føde i nærheden af ynglevandhullerne. I Horsens Kommune er arten kun registreret vest for E45 og ved Hovedgård og Hatting. Der sker ingen påvirkninger af vandhuller eller søer der ligger i tilknytning til større, fugtige områder i forbindelse med det ansøgte.

Det er Kommunens vurdering, at projektet ikke vil påvirke yngle- eller rasteområder for de ovenfor nævnte arter, da det ansøgte etableres på strækninger med eksisterende vejkanter/skråninger uden værdi for bilag IV-arterne.

Samlet vurdering vedr. udpegningsgrundlag og bilag IV-arter

Horsens Kommune vurderer således samlet, at projektet ikke medfører:

- Skade af arter eller naturtyper som indgår i udpegningsgrundlaget for Natura 2000-områder.
- Beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for de dyrearter – eller ødelægge de plantearter, der er optaget på habitatdirektivets bilag IV.

7.7. Støj og støv

Ansøger oplyser følgende kilder til støj og vibrationer:

- Gravemaskine
- Dumpere
- Lastbiler med jord.

Ansøger forventer at selve anlægsfasen vil tage ca. 3-6 måneder, og der forventes ca. 20-40 lastbiler om dagen. Derudover er det oplyst at arbejdet udføres indenfor almindelig arbejdstid på hverdage fra 7-16.

Ansøger oplyser at der ikke planlægges nogen støj- eller vibrationsdæmpende foranstaltninger, dog vil lastbilkørsel med jord til og fra anlægget være ophørt inden der flytter beboere ind i boligerne tilknyttet projektet.

Ansøger oplyser, at der vil blive støvbekæmpet, hvis modtagelse og håndtering af jord forårsager støvgener. I det tilfælde vil der støvbekæmpes ved vanding.

Kommunens vurdering

Anlægsarbejdet er omfattet af Horsens Kommunes Bygge- og anlægsregulativ fra den 31. oktober 2023 (<https://horsens.dk/media/w4gcjsjy/bygge-oganlaegsregulativa52023.pdf>), og skal derfor følge reglerne i dette regulativ vedr. støj og støv.

I regulativet er der bl.a. fastsat regler vedr. de tidsrum, hvor der må foregå støj- eller vibrationsfrembringende aktiviteter (hverdage fra kl. 6.00-19.00 og lørdage fra kl. 7.00-14.00), samt fastsat grænser for støj i forskellige tidsrum. Derudover er der fastsat regler omkring at støvgener skal begrænses mest muligt, f.eks. ved regelmæssig og tilstrækkelig vanding, vådfejning, afdækning eller andre støvbegrænsende foranstaltninger.

Horsens Kommune har på baggrund af ovenstående ikke stillet vilkår vedr. støj eller støv ved anlæg af støjvolden, idet dette reguleres af regulativet.

Når bygherre følger regulativet, vurderer Horsens Kommune ikke at der vil være væsentlige gener fra anlægsarbejdet. Hvis der opstår et behov for at arbejde uden for de ovennævnte tidsrum, kan der søges om dispensation til at udføre arbejdet. Horsens Kommune vil i den forbindelse vurdere om behovet er nødvendigt.

7.8. Bedste tilgængelige teknologi (BAT)

Forurenende virksomheder skal begrænse forureningen, så det svarer til, hvad der kan opnås ved anvendelse af bedst tilgængelige teknik, BAT (Best Available Techniques).

For bilag 2-virksomheder, der er omfattet af standardvilkår, betragtes standardvilkår som BAT. Standardvilkårene er udarbejdet, så de er repræsentative for de typiske virksomheder inden for en bestemt branche, og vilkårene er baseret på de bedste tilgængelige teknikker (BAT) inden for branchen.

Standardvilkår for listepunkt K206 dækker ikke nyttiggørelse af jord. For bilag 2-aktiviteter, der ikke er omfattet af standardvilkår, skal kriterierne i bilag 6, jf. §30 i godkendelsesbekendtgørelsen lægges til grund i forbindelse med fastlæggelse af BAT:

- Anvendelse af teknologi, der resulterer i mindst muligt affald.
- Anvendelse af mindre farlige stoffer.
- Fremme af teknikker til nyttiggørelse og genanvendelse af stoffer, der produceres og forbruges i processen, og i relevant omfang affald.
- De pågældende relevante emissioners art, virkninger og omfang.
- Forbruget og arten af råstoffer, herunder vand, der forbruges i processen, og energieffektiviteten.
- Behovet for at forhindre eller begrænse emissionernes samlede risiko for påvirkning af miljøet til et minimum.
- Behovet for at forhindre uheld og begrænse følgerne heraf for miljøet.

Med de trufne foranstaltninger fra virksomhedens side, og med de stillede vilkår, vurderer Horsens Kommune, at anlægget lever op til principperne om anvendelse af bedste tilgængelige teknologi jf. kriterierne i godkendelsesbekendtgørelsens bilag 6, idet der bl.a. nyttiggøres ren jord, der i modsat fald skulle bortskaffes til jordtip. Hermed reduceres behovet for primære råstoffer også væsentligt.

7.9. Generelt

Projektet omhandler nyttiggørelse af jord der er i overskud i forbindelse med en række forskellige projekter i Horsens Kommune, men også evt. nabokommuner. Overskudsjord fjernes typisk fra det område, hvor det er opgravet og køres til jordtip. Det ønskes at denne jord kan anvendes i etableringen af en ny støjvold ved Ring Søpark i stedet for primære råstoffer.

Der er udelukkende ansøgt om godkendelse til at modtage og indbygge ren jord (kategori 1 jord, jf. jordflytningsbekendtgørelsen). Støjvolden vil blive opført i en højde på 5 meter over terræn og ca. 18,5 meter i bredden. Aktiviteterne i forbindelse med anlæggelse af

støjvolden vil primært bestå af jordarbejde, opbygning af volden samt etablering af beplantning på volden.

Der er ansøgt om anvendelse af ca. 34.000 tons jord. Jorden vil komme delvist fra Virkefeltet 4, 8740 Brædstrup (ca. 18.500 tons), men for den resterende jord er oprindelsesstedet på nuværende tidspunkt ikke kendt, men vil primært bestå af jord fra lokale projekter, hvor jorden er blevet i overskud.

Arbejdet forventes at løbe i perioden på ca. 3-6 måneder, hvor der vil være kørsel med maskiner og transport af materialer til og fra området.

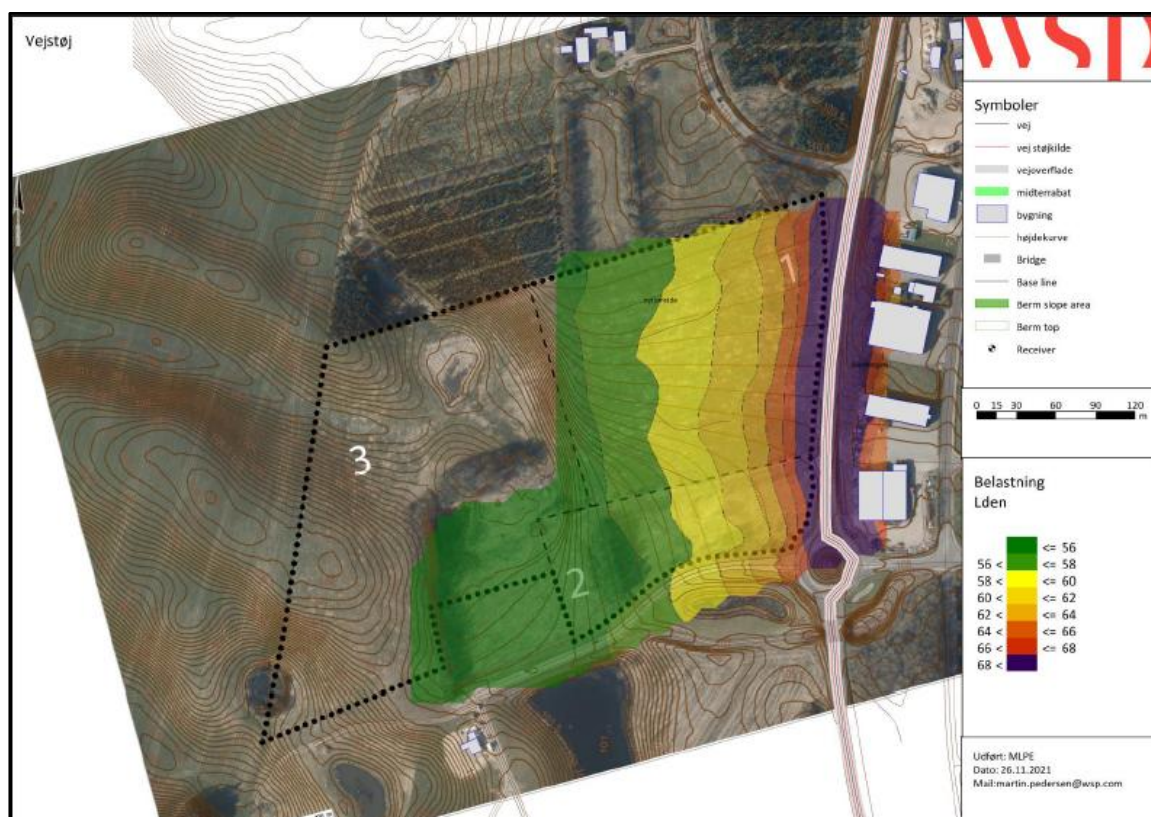
Kommunes vurdering

Horsens Kommune stiller vilkår om, at denne miljøgodkendelse til enhver tid skal være tilgængelig for driftspersonalet, så personalet til enhver tid kan orientere sig i vilkårene for anlægsarbejdet. Desuden er der vilkår om, hvornår kommunen straks skal orienteres, for at sikre at driften er overens med det ansøgte.

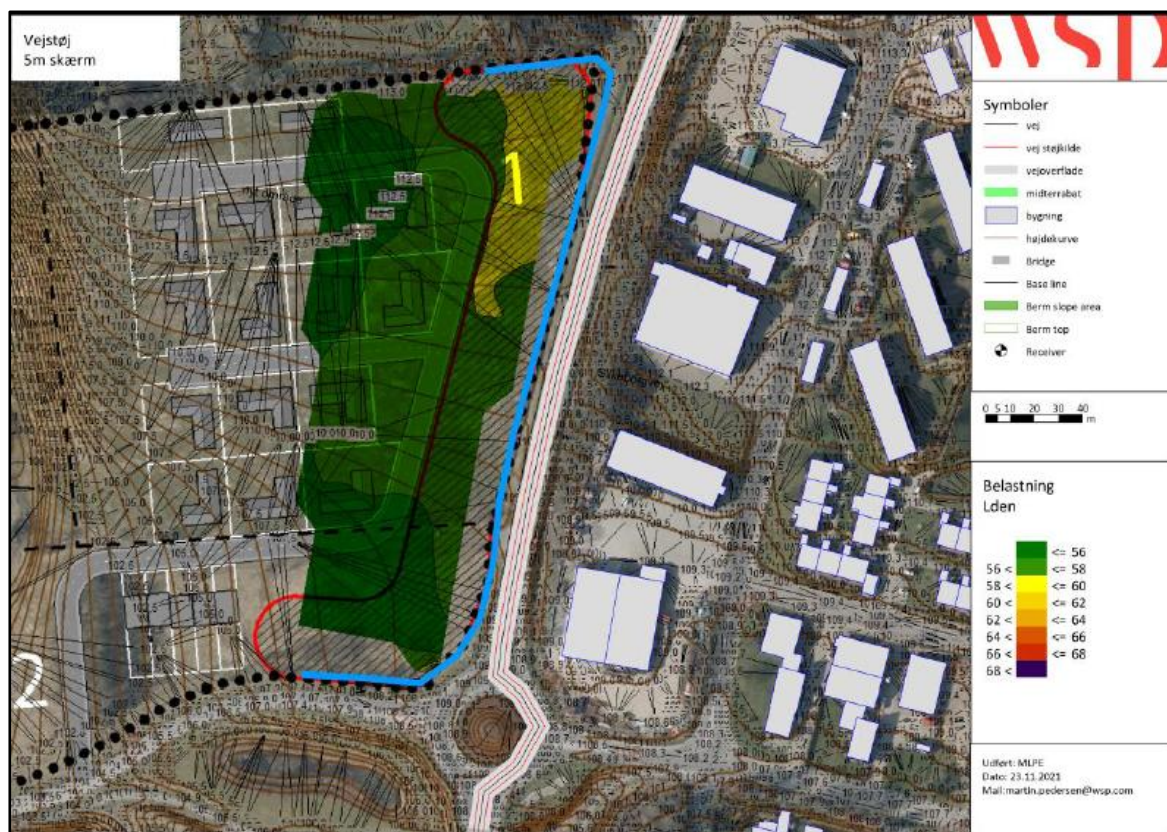
Der er også stillet vilkår om at tilsynsmyndigheden skal orienteres om opstartsdato, samt hvornår anlægsarbejdet er færdigudført.

7.10. Indretning og drift

Støjberegninger udført af WSP viser at ved etablering af en støjvold med følgende dimensioner: højde på 5 meter, topbredde på 1 meter, bredde på 18,4 meter og en længde på ca. 390-400 meter, kan grænseværdien for vejstøj overholdes ved boliger og primære opholdsarealer tilknyttet boligerne. Figur 2 viser at støjniveauet ikke er overholdt, når der ikke laves støjafskærmning ud mod Silkeborgvej. Figur 3 viser at støjniveauet ved boliger og dertilhørende opholdsarealer er overholdt ved opførelse af en 5 meter høj støjafskærmning ud mod Silkeborgvej.



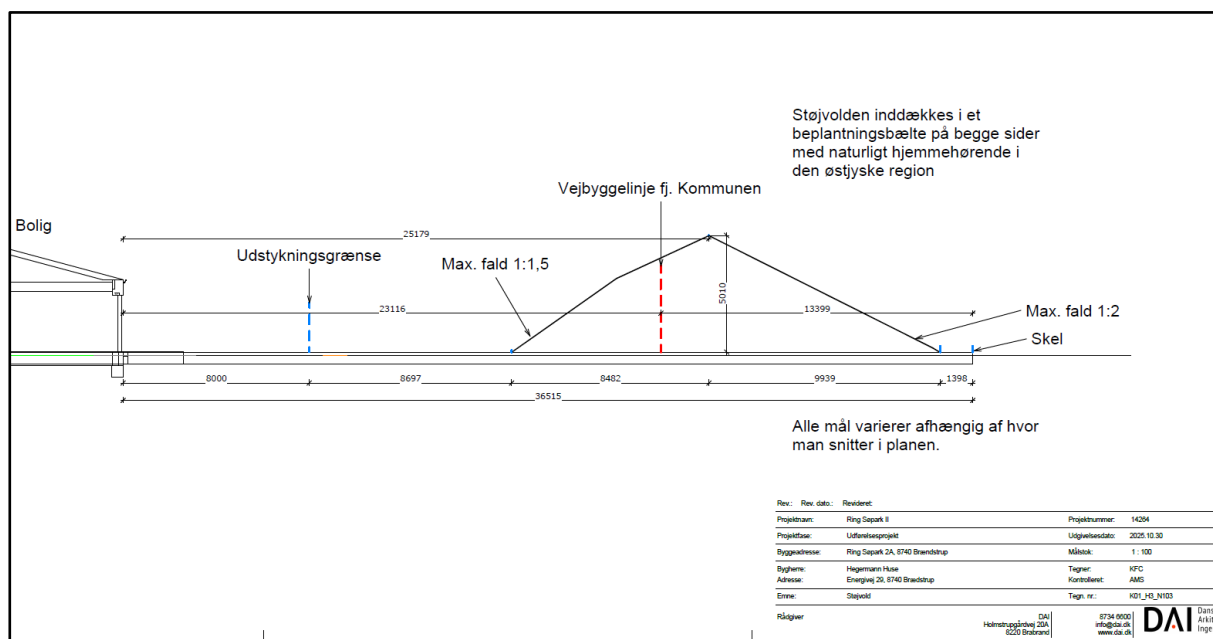
Figur 2. Beregnet støjniveau uden støjafskærmende tiltag ud mod Silkeborgvej.



Figur 3. Beregnet støjniveau ved boliger og opholdsarealer med 5 meter høj støjvold ud mod Silkeborgvej.

I anlægsperioden vil lastbiler ankomme med jord, læsse af og køre igen. Til- og frakørsel til anlægget vil ske via eksisterende adgangsvej på Staghøj og der forventes maksimal tilkørsel af 20-40 lastbiler på en hverdag, svarende til maksimalt 4 lastbiler pr. time. På modtageområdet vil der ligeledes være entreprenørmaskiner svarende til den mængde jord, som skal håndteres og indbygges, ligesom et antal entreprenørmaskiner til transport af jord til volden, udlægning og formning, samt til komprimering og udjævning vil være i drift. Anlægget vil være i drift og åbent for modtagelse af jord: mandag – fredag kl. 07:00 – 18:00, lørdage kl. 07:00 – 14:00 (ved behov). Ansøger oplyser, at der ikke vil være arbejde aften og nat og ligeledes heller ikke søn- og helligdage.

Ansøger oplyser, at volden opbygges af muldjord fra matriklen samt af udefrakommende ren jord (kategori 1). Ved leverance af jord til jordvoldene skal leverandøren kunne dokumentere, at jorden opfylder de opstillede modtagekriterier af jorden mv. I modsat fald afvises modtagelsen, og de afviste læs køres bort. Jord, der opfylder kriterierne, modtages og bliver derefter anvist til det relevante indbygningsområde. Figur 4 viser et tværsnit af volden samt placering i forhold til boliger og vej.



Figur 4. Tværsnit af støjvold samt placering i forhold til bolig.

Kommunens vurdering

Det er Horsens Kommunes vurdering, at støjvolden langs med Silkeborgvej er et nyttiggørelsesprojekt udformet som støjvold.

Udførte støjberegninger viser at volden skal have følgende dimensioner: højde på 5 meter, topbredde på 1 meter, fald med 1:2, en bredde i bunden på ca. 18,4 meter og en længde på 390-400 meter, for at medføre tilstrækkelig støjreduktion for kommende boliger i Ring Søpark. Horsens Kommune fastsætter vilkår om en ca. mængde af jord til indbygning i volden og en maksimal højde af støjvolden, så nyttiggørelsesaspektet er overholdt og projektet ikke får karakter af deponi.

Horsens Kommune vurderer at det er relevant at stille vilkår om driftsinstruks, som skal godkendes af myndigheden inden opstart, og herudover er der stillet vilkår til sikring mod ukontrolleret tilkørsel af jord, samt vilkår om visuel modtagekontrol, for at sikre at det kun er egnet og godkendt jord der indbygges i volden.

Horsens Kommune vurderer, at der skal stilles vilkår om indbygning og udformning, for at sikre at støjvolden laves som ansøgt, og at støjvolden skal beplantes hurtigst muligt, for at sikre stabilitet af volden.

Horsens Kommune vurderer, at indretning og drift af virksomheden ikke medfører nogen risiko for miljøet ved efterlevelse af de stillede vilkår.

Horsens Kommune vurderer desuden, at til- og frakørselsforholdene ikke vil medføre miljøpåvirkning af omgivelserne, da der er stillet vilkår om hvilken til- og frakørsels der skal anvendes, samt at lastbiler skal begrænses til tidsrummet kl. 7-18 i hverdage og tidsrummet kl. 7-14 om lørdagen.

7.11. Håndtering og modtagelse af jord

Virksomheden har ansøgt om at modtage ren muld- og råjord (kategori 1) fra eksterne projekter til etablering af støvjorden. Ansøger oplyser, at jorden der modtages, vil være i overensstemmelse med vilkårene i denne godkendelse.

Kommunens vurdering

Der er stillet vilkår om logbog og modtagekontrol af jordpartier for at sikre, at der kun tilkøres jord, der er tilladt efter denne godkendelse.

Modtagekontrollen skal sikre at jordpartiet kontrolleres ved modtagelse på anlægget og at det er i overensstemmelse med det anmeldte. Desuden stilles der vilkår om, at jordhåndteringen skal leve op til vilkårene i denne miljøgodkendelse samt til reglerne, der fremgår af jordflytningsbekendtgørelsen.

Logbogen sikrer at der er dokumentation for mængden, opgravningslokaliteten og evt. analyser for tilkørt jord.

Endeligt er der stillet vilkår om, at der ikke må modtages jord med misfarvninger, lugt eller lignende, som giver mistanke om mulig forurening. Yderligere må der ikke tilføres jord fra kortlagte arealer eller benyttes 50 % reglen.

Horsens Kommune vurderer at vilkår om yderligere analyser af jorden efter en konkret vurdering, samt uvildig stikprøvekontrol op til 2 gange om året, er relevant for at sikre mulighed for at kontrollere, at den tilførte jord overholder godkendelsens vilkår.

Horsens Kommune vurderer, at vilkårene er relevante, for at forebygge spredning af forurening af jord og grundvand.

Horsens Kommune vurderer, at virksomheden ikke medfører væsentlige miljøpåvirkninger ved efterlevelse af vilkår stillet for modtagelse af jorden.

7.12. Affald, oplag m.v.

Anlægget er en nyttiggørelse af affald. Anlægget må modtage ren jord (klasse 0 og klasse 1). Ifølge ansøgningen genererer virksomheden ikke selv affald.

Ansøger oplyser, at der ikke vil være oplag med kemikalier.

Ansøger oplyser, at der ikke vil foregå tankning af maskiner på pladsen. Tankning af entreprenørmaskinerne på pladsen kan medføre risiko for spild med miljøfremmede stoffer, ligesom der er risiko for oliespild.

Kommunens vurdering

Horsens Kommune er enig i oplysningen omkring generering af affald, men hvis affald alligevel opstår på anlægget, er der stillet vilkår om at det skal opsamles, opbevares og transporteres uden gener for omgivelserne og uden at der opstår fare for forurening.

Det er oplyst, at der ikke oplagres kemikalier, men i tilfælde af at der alligevel opstår en situation, hvor det er nødvendigt at oplagre kemikalier eller andet farligt affald, er der stillet vilkår vedr. dette.

Horsens Kommune vurderer, at ved indretning med mobiltanke (brændstof til maskiner) og/eller olie til maskiner, at det er relevant at stille vilkår om, at disse oplag skal sikres mod spild og påkørsel. Horsens Kommune vurderer yderligere, at der kan forekomme oliespild ved tankning af entreprenørmaskinerne. Der er derfor stillet vilkår om, at tankning skal foregå under overvågning, så eventuelt spild opsamles hurtigst muligt og at der altid skal forefindes opsningsmateriale på pladsen.

Horsens Kommune vurderer, at virksomhedens drift ikke medfører risiko for påvirkning af jord, grundvand og overfladevand ved efterlevelse af de stillede vilkår.

7.13. Egenkontrol og ophør

Ansøger har ikke stillet forslag til vilkår om egenkontrol.

Kommunens vurdering

Egenkontrol for modtagelse af jord på virksomheden, vurderes at være relevant for, at dokumentere jordens renhed, oprindelse og placering. Der er således stillet vilkår om, at der skal føres driftsjournal med angivelse af modtagne jordpartier og forhåndsgodkendelse, samt analyseblanketter, jordmængder, afviste partier samt oplysninger om spild/uheld og håndtering af disse, som skal opbevares på virksomheden.

Samtidig er der stillet vilkår om, at der efter færdigetablering af støjvolden, skal udarbejdes en slutrapport, der skal indsendes til Horsens Kommune senest 3 måneder efter anlægsarbejdet er færdigt. Kravene til indholdet i slutrapporten skal sikre, at arbejdet er udført i henhold til godkendelsen i forhold til de godkendte jordmængder, slutkoter og sikring af skråninger mod skred.

For at virksomheden kan registreres som ophørt, skal hhv. virksomhedens driftsjournal og slutrapport jf. ovenstående være godkendt af Horsens Kommune. Der er derfor stillet vilkår om at Horsens Kommune skal orienteres via mail senest 3 måneder efter indbygningen af jorden er afsluttet, samt at der med orienteringen skal fremsendes virksomhedens driftsjournal og slutrapport til kommunens godkendelse.

7.14. Samlet vurdering

Horsens Kommune vurderer, at hvis anlægget indrettes og drives i overensstemmelse med de oplysninger, der foreligger i virksomhedens ansøgning og vilkårene i miljøgodkendelsen, kan virksomhedens aktiviteter gennemføres uden væsentlig miljøpåvirkning af og gene for omgivelserne end almindelig bygge- og anlægsstøj.

Det er desuden Horsens Kommunes vurdering, at støjvolden langs Silkeborgvej er et nyttiggørelsesprojekt udformet som en jordvold. For at der skal være tale om et nyttiggørelsesprojekt, skal der være et formål. Jordvolden skaber en nødvendig støjreduktion for boliger ved Ring Søpark, vest for jordvolden.

***Reference**

Miljøbeskyttelsesloven

Bekendtgørelse nr. 1742 af 22. december 2025 af lov om miljøbeskyttelse

Godkendelsesbekendtgørelsen

Bekendtgørelse nr. 1027 af den 2. september 2024 om godkendelse af listevirksomhed

Standardvilkårbekendtgørelsen

Bekendtgørelse nr. 2079 af 15. november 2021 om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed

Forvaltningsloven

Bekendtgørelse nr. 433 af 22. april 2014 af forvaltningsloven.

Miljøvurderingsloven

Bekendtgørelse nr. 4 af 3. januar 2023 af lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM)

Habitatbekendtgørelsen

Bekendtgørelse nr. 1098 af 21. august 2023 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter.

Habitatdirektivet

Rådets direktiv 92/43/EØF om bevaring af naturtyper samt vilde dyr og planter – med senere ændringer

Vandløbsloven

Bekendtgørelse nr. 1217 af 25. november 2019 af lov om vandløb

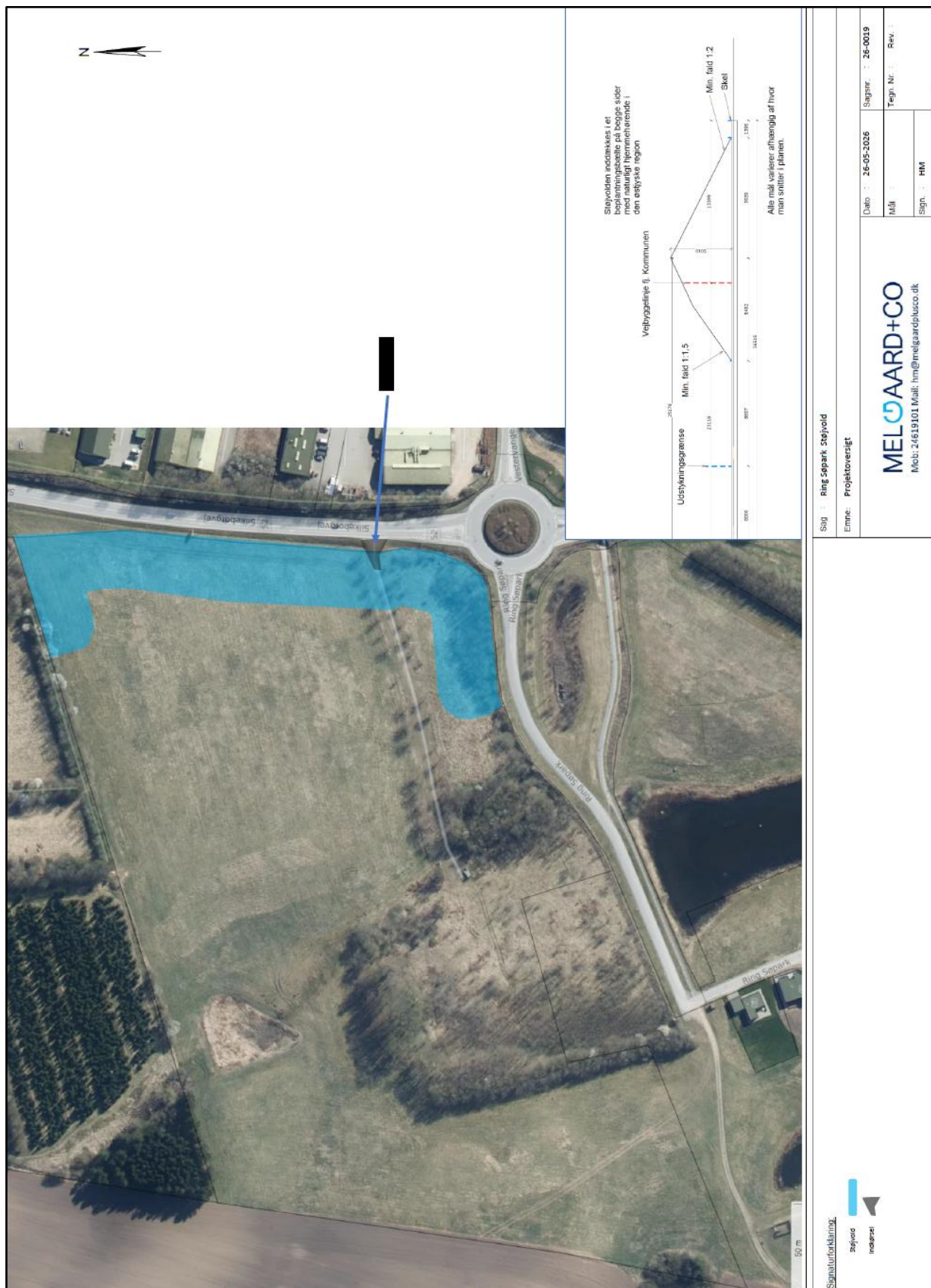
Naturbeskyttelsesloven

Bekendtgørelse nr. 927 af 28. juni 2024 af lov om naturbeskyttelse

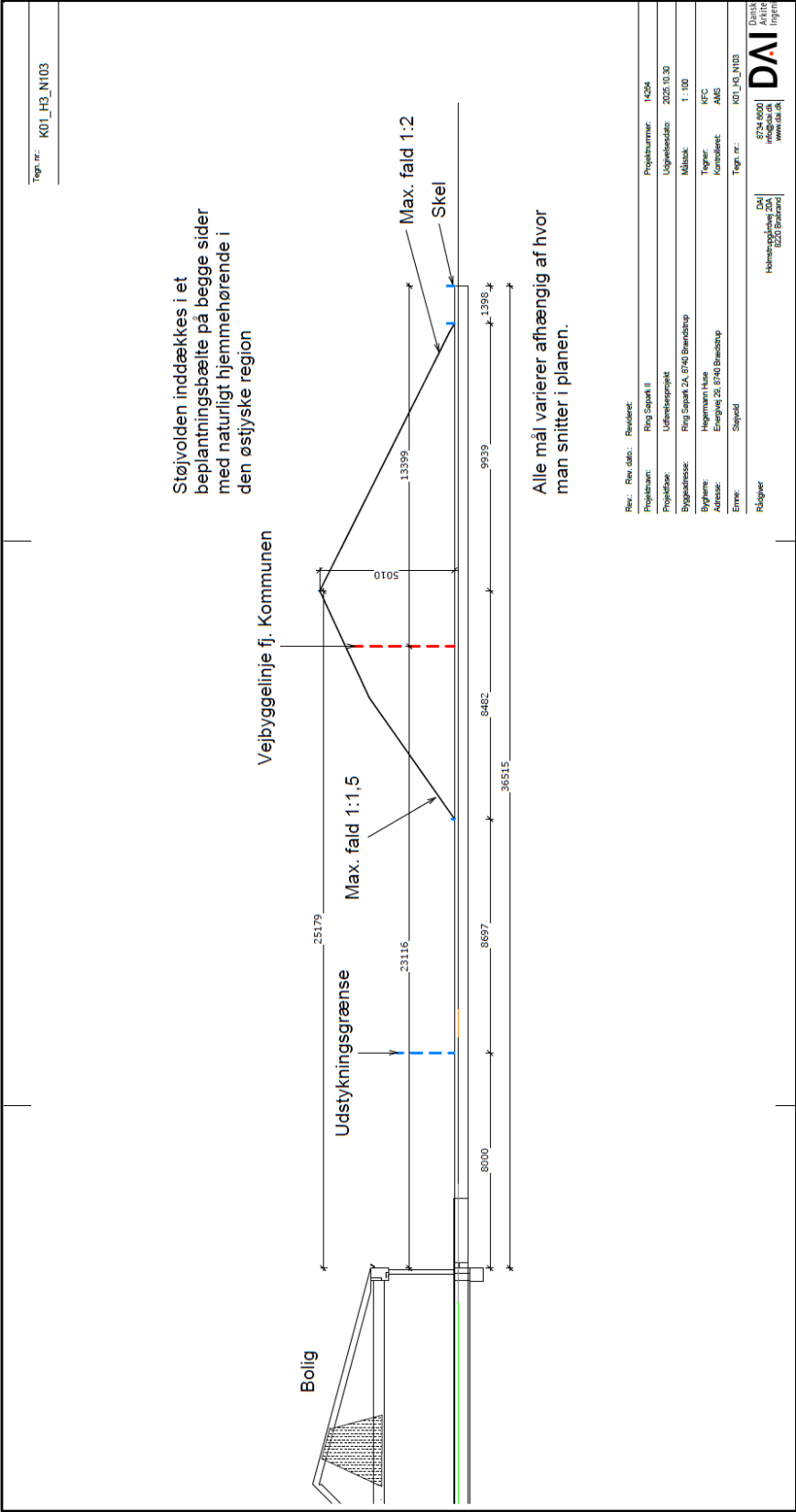
Risikobekendtgørelsen

Bekendtgørelse nr. 372 af den 25. april 2016 om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Bilag 1. Oversigtskort med placering af støjvold



Bilag 2. Snit af støjvold



Bilag 3. Støjberegning ved Ring Søpark



Projekt navn	Støjberegning vedr. lokalplan 376, Ring Søpark, Brædstrup
Kunde	Horsens kommune
Projektleder	Martin Leerbæk Pedersen
Projektnummer	1382100041
Til	Jacob Mandstrup Mikkelsen, Horsens Kommune Telefon direkte: 76292669 Mail: jmmi@horsens.dk
Udarbejdet af	Martin Leerbæk Pedersen
Godkendt af	Martin Leerbæk Pedersen
Version	1.01
Versionsdato	23-11-2021
Første udgivelsesdato	06-05-2021



INDHOLD

RESUME	4
1. STØJGRÆNSER	5
2. STØJBEREGNINGER OG BEREGNINGSPOSITIONER	6
3. VEJSTØJ	7
4. RESULTATER	8
5. UBESTEMTHED	8
6. KONKLUSION	9
7. REFERENCER	14
8. BILAG 1 – VEJTRAFIKDATA	15
9. BILAG 2 – RESULTATER	16



RESUME

Projektet omhandler vejstøj på området for projekt, og byggemodning af lokalplan 376, Ring Søpark ved Brædstrup i Horsens Kommune. Formålet er at skabe grundlag for ny lokalplan hvor der udlægges nyt boligområde.

De nærmeste veje som belaster arealet er:
Silkeborgvej og Grædstrupvej / Ny Tønningvej.

Resultaterne viser:

- Det højeste støjniveau på udstykningerne forventes at være $L_{den} = 68$ dB, den vejledende støjgrænse er $L_{den}=58$ dB.
- Niveaueet overskrider den vejledende støjgrænse på de fleste matrikler og planlægningsgrænsen på alle de østligste matrikler.

Der er behov for betydelig afhjælpning.
Denne version indeholder nogle ekstra undersøgelser i forhold til udformningen af støjvolde og værn, idet Horsens kommune ønsker flere valgmuligheder.



Horsens Kommune ønsker at udstykke grunde til boligformål ved Brædstrup. Der udføres støjberegninger for at fastlægge støjniveauet på matriklerne / byggefelter for de kommende bygninger.

Grunddata og forudsætninger for byggeriet fremgår af situationsplan for byggefeltet samt GST.

Trafikdata er hentet fra Horsens kommunes hjemmeside.

Grundlaget er tilsendt fra: Jacob Mandstrup Mikkelsen, Horsens Kommune

Telefon direkte: 76292669, Mail: jmmi@horsens.dk d. 22.04.2021.

Støjberegningerne er gældende for det aktuelle projekt, men dog retvisende for området. Jf. Figur 1. De eksisterende boliger som ligger inden for området undersøges ikke.

Byggemodningen og lokalplansarbejde sker som nybyggeri. De kommende bygninger opføres som åben lav bebyggelse.



Figur 1. Oversigt over de nye boligområder som lokalplanen kommer til at omfatte.

De nye udstykninger placeres ca. 9 m fra vejkannten.

1. STØJGRÆNSER

lokalplanens bestemmelser om støj skal henvise til Miljøstyrelsens vejledende støjgrænser for veje. De fremgår af Miljøstyrelsens vejledning 4/2007: "Støj fra veje" [2]. De vejledende grænseværdier for trafikstøj er beregnet til planlægningsbrug og



gælder for udlægning af nye støjfølsomme områder langs eksisterende veje. **Tabel 1** viser en oversigt over de vejledende grænseværdier.

Vejledende grænseværdier for trafikstøj	
Områdetype	Veje
Boligområder (boligbebyggelse, daginstitutioner m.v., udendørs opholdsarealer)	$L_{den} = 58 \text{ dB}$

Tabel 1 Miljøstyrelsens vejledende grænseværdier for støj fra veje.

Støjgrænserne gælder for såkaldt "frit felt", dvs. uden indregning af en lydrefleksion fra boligens egen facade.

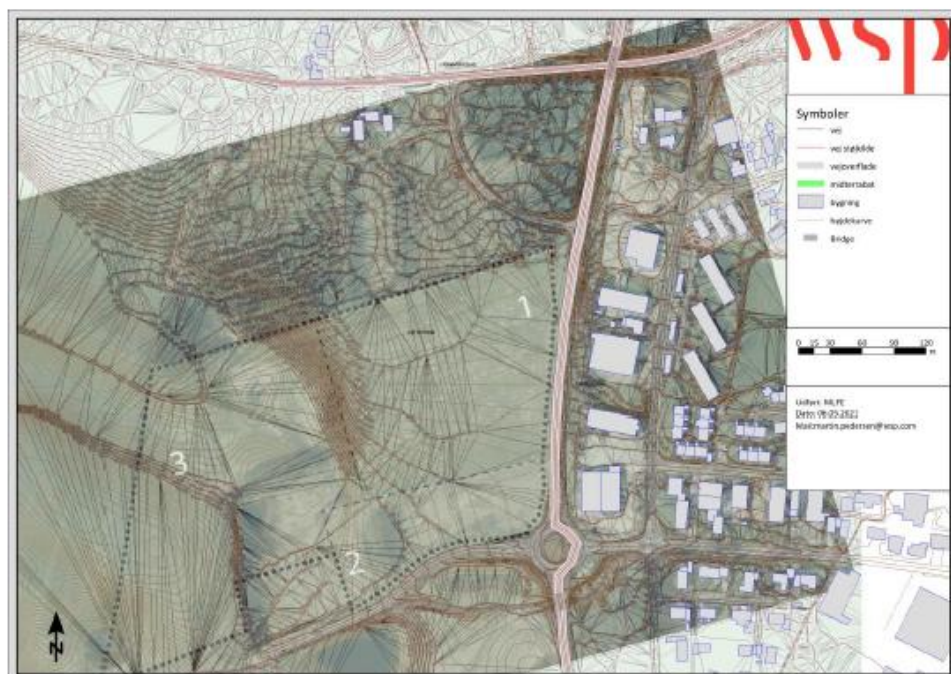
De vejledende støjgrænser for veje er beregnet på planlægningsbrug, og de er udtrykt ved indikatoren L_{den} (day/evening/night level). Ved bestemmelse af L_{den} vægter støjen fra trafikken om aftenen og om natten mere end støjen om dagen. Således tillægges støjen om aftenen +5 dB for perioden kl. 19-22 og +10 dB for natperioden kl. 22-07. [1]

Miljøstyrelsens vejledning 4/2007: "Støj fra veje" [2] fremhæver også at planlægningsgrænsen for boliger er $L_{den}=68 \text{ dB}$, som er den øverste grænse hvormed der må planlægges boliger når særlige betingelser er tilstede, og kan således ikke anvendes ved planlægning med nye boliger.

2. STØJBEREGNINGER OG BEREKNINGSPOSITIONER

Ved støjberegningerne er der opbygget en 3D beregningsmodel ved hjælp fra situationsplanen, kort over området, lokalplanen og digitale GEO-kort fra GST. Enkelte bygningshøjder for naboejendomme er dog skønnet på baggrund af Google maps.

Beregningerne er udført som støjkort over lokalplansarealet ved Silkeborgvej og Grædstrupvej. Kortområdet fremgår af **Figur 2**.



Figur 2. Viser området, de nærmeste nabobygninger samt Silkeborgvej og Grædstrupvej. De mindre boligveje udenom vurderes uvæsentlige og er ikke medtaget.

Der er udført en støj kortlægning 1,5 m over området. Kortlægningen er udført med høj indstilling for præcision. Uden bygninger er det dog lettere afvigende, da interne refleksioner mellem bygningerne ikke medtages.

3. VEJSTØJ

Til beregningerne er der benyttet ni vejrklasser.

Alle hårde terrænoverflader er modelleret som terrænklasse G, svarende til en hård grus- eller asfalteret overflade med ruhedsklasse N. Største delen af terrænet er modelleret som Terrænklasse D, svarende til blødt græs.

Bygningsrefleksioner er medtaget og der er benyttet absorptionskoefficient 0,2, svarende til refleksionstab 1 dB.

Støjberegningerne er udført efter Nord2000-metoden for vejstøj, som foreskrevet af Miljøstyrelsen. Metoden er beskrevet i [3] og [4]. Til selve beregningerne er Soundplan, version 8.2 [09.04.2021] benyttet.

Trafikdata for vejene fremgår af **bilag 1**.

Trafikdata er fremskrevet med 2% pr år i 10 år.
Asfalt antages at være SMA11, yearly average.



4. RESULTATER

Resultaterne for vejstøjen er oplistet herunder og kan desuden findes i bilag 2.

4.1 RESULTATER FOR VEJSTØJ

Resultaterne af de udførte støjberegninge. Modtagerpositionerne fremgår af Figur 2.

Figur 3 viser støjkortet over området.



Figur 3. Støjkortlægning over området. Kortet viser at der er sandsynlighed for meget høje støjbelastninger på matriklerne. De grønne områder ligger under den vejledende støjgrænse. Støjkortet må godt gengives, men forbeholdet for præcision skal oplyses.

Der er fundet støjbelastninger over Lden=68 dB. Det er over både den vejledende støjgrænse og planlægningsgrænsen.

5. UBESTEMTHED

Der er ifølge Miljøstyrelsens Referencelaboratorium for Støjmålinger ikke lavet en undersøgelse af ubestemtheden på årsmiddelværdier af Lden fra veje og jernbaner beregnet med Nord2000. Dog er der i [3] givet nogle anvisninger til at vurdere ubestemtheden for vejstøj.

Det skønnes ud fra 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. Komplicerede støjtransmissionsveje (mange skærmende/reflekterende genstande for



støjmessigt betydende delstrækninger) vil forøge ubestemtheden. I den konkrete sag er støjtransmissionsvejene forholdsvis simple.

6. KONKLUSION

Horsens Kommune ønsker at udstykke grunde til boligformål ved Ring Søpark i Brædstrup.

Der er foretaget beregninger af vejstøjsbelastningen på projektområdet Jf. **figur 2**.

Den vejledende støjgrænse er $L_{den}=58$ dB, og den højeste belastning er fundet til over $L_{den}=68$ dB. Jf. **figur 3**.

De planlagte boliger overskrider dermed både den vejledende støjgrænse på $L_{den}=58$ dB, og også planlægningsgrænsen på 68 dB. Og der skal derfor iværksættes afhjælpende tiltag i form af støjvolde eller støjværn.

Støjvolde og støjværn skal derfor indgå som muligheder / krav i lokalplanens betingelser. Der skal derfor udarbejdes en redegørelse i forbindelse med byggemodningen og den endelige placering af boliger på området, som redegør for støj i forhold til de vejledende støjgrænser.

Støjhjælpningen ved niveauer af den størrelsesorden er betydelige, og kræver en nærmere undersøgelse. Almindelige støjværn kan normalt dæmpe 0-8 dB.

7. VIDERE FORLØB

Dette afsnit omhandler de ekstra undersøgelser af mulige afhjælpningsforslag.

Støjvold: Hvor høj skal en støjvold være, og hvor meget fylder den i bredden?

Som vi snakkede om over telefonen, så må du meget gerne undersøge for en støjvold på hhv. 3 og 5 meters højde.

Hvor høj skal en støjskærm være, hvis man deler den op i to? Hhv. en støjskærm langs virksomhederne på den modsatte side af Silkeborgvej og en anden støjskærm langs lokalplanafgrensningen (der hvor vi allerede har én i vores nuværende beregninger)

Støjværn: Klarlægning af højden af støjværn, undersøgelse for højderne 3 og 5 m

Kan støjskærm opdeles i 2 ved hhv. virksomhederne og i matrikkelskel?

Bemærk også at revisionen har medført ændring til udstykningerne.



Figur 4. Støjkonturer fra vejen med 3 m støjvold.



Figur 5. Støjkonturer fra vejen med 5 m støjvold.



Støjvolden kan opføres med anlæg op til 1,5. Dvs. at støjvolden skal være mindst 3m bred pr. 1. meter den er høj. Det anbefales at toppen placeres tæt ved vejen. Aftrapningen på bagsiden må godt være mindre stejl, men det gør konturene bredere da terrænet hæves, og dermed kan det betyde en reduktion i opholdsarealet mellem støjvolden og boligerne. For at holde vejstøjen væk fra boligerne anbefales det at der anvendes en støjvold på 5 m.

Støjskærm på 5 m placeret langs kanten af området:



Figur 6. Støjkonturer fra vejen med 5 m støjværm. 0 grunde belastes.



Figur 7. Støjkonturer fra vejen med 3 m støjværn.

Støjværn på virksomhedssiden hjælper på virksomhedsstøjen, men ikke på vejstøjen.

Der er herunder vist 4m støjvold, kombineret med 5 m absorberende støjværn på virksomhedssiden. Virksomhedsstøj med 4 m vold og 5m støjværn, mest støjende virksomhed. Jf. Notat: "Ring Søpark Horsens - Notat ekstern støj 1-1" – beregning udført med støjvold.



Figur 7. Støjkonturer fra virksomhed 1 med 4 m støjvold langs matrikler, samt 5m støjværn ved virksomhed 1, skel.

Virksomhedsstøj med 5m vold, mest støjende virksomhed. Jf. Notat: "Ring Søpark Horsens - Notat ekstern støj 1-1" – beregning udført med støjvold.



8. REFERENCER

- [1] Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2006: "Støj kortlægning og støjhandlingsplaner".
- [2] Miljøstyrelsens vejledning nr. 4/2007: "Støj fra veje".
- [3] DELTA, SINTEF, SP, VTT og Vejdirektoratet: "Users Guide Nord2000 Road, DELTA 2006 (www.delta.dk)".
- [4] Vejdirektoratet. Rapport nr. 434, 2013: "Håndbog Nord2000. Beregning af vejstøj i Danmark"



9. BILAG 1 – VEJTRAFIKDATA

Trafik		hastigheder						vejtype	
		type	Dag	Aften	Nat	Dag	Aften	Nat	
	ÅDT		krtj/t	krtj/t	krtj/t	km/t	km/t	km/t	
silkeborgvej rute 52	9600	kategori 1	555	319	108	85	85	85	SMA 11, yearly average
		kategori 2	52	23	12	85	85	85	SMA 11, yearly average
		kategori 3	30	15	10	85	85	85	SMA 11, yearly average
ny tønningvej/	2150	kategori 1	124	71	24	75	75	75	SMA 11, yearly average
grædstrupvej		kategori 2	12	5	3	75	75	75	SMA 11, yearly average
		kategori 3	7	3	2	75	75	75	SMA 11, yearly average

[illegible]