

Miljøgodkendelse CMC API Pilot, bygning 1Y

For:

Novo Nordisk A/S, Bagsværd

MILJØGODKENDELSE

CMC API Pilot, bygning 1Y

For:

Novo Nordisk A/S, Bagsværd

Adresse: Novo Allé 1, 2880 Bagsværd
Matrikel nr.: 4by Bagsværd
CVR-nummer: 24256790
P-nummer: 1006455042

Listepunkt nummer: D210a Fremstilling af organiske stoffer
J. nummer: 2022-72314

Godkendelsen omfatter:

Tanke til råvarer og affald, læsseplads samt køleanlæg placeret i/ved bygning 1Y.

Dato: 1. august 2023

Godkendt: Ulla Seerup

Annonceres den 2. august 2023

Klagefristen udløber den 30. august 2023

Søgsmålsfristen udløber den 2. februar 2024

Godkendelsen bortfalder, hvis den ikke er udnyttet inden 5 år fra godkendelsens dato.

Efter ibrugtagning vil godkendelsen bortfalde, hvis den ikke har været udnyttet i 3 på hinanden følgende år, jf. Miljøbeskyttelseslovens § 78 a.

Revurdering påbegyndes når EU-kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-tidende, der vedrører virksomhedens bilag 1 aktivitet.

Indhold

Indholdsfortegnelse

1.	Indledning	1
2.	Afgørelse og vilkår	3
2.1	Vilkår for miljøgodkendelsen	3
A	Generelle forhold	3
B	Indretning og drift	3
C	Luftforurening	4
D	Lugt	4
F	Støj	4
G	Affald	5
H	Jord og grundvand	5
I	Til- og frakørsel	7
J	Indberetning/rapportering	8
K	Driftsforstyrrelser og uheld	8
L	Risiko/forebyggelse af større uheld	8
M	Ophør	8
3.	Vurdering og bemærkninger	9
3.1	Begrundelse for afgørelse	9
3.2	Overordnet vurdering	9
A	Generelle forhold	19
B	Indretning og drift	19
C	Luftforurening	19
D	Lugt	21
E	Spildevand, overfladevand m.v.	21
F	Støj	23
G	Affald	26
H	Jord og grundvand	26
I	Til og frakørsel	29
J	Indberetning/rapportering	29
K	Driftsforstyrrelser og uheld	30
L	Risiko/forebyggelse af større uheld	31
M	Ophør	32
N	Bedst tilgængelige teknik	32
3.3	Udtalelser/høringssvar	34
4.	Forholdet til loven	37
4.1	Lovgrundlag	37
4.2	Øvrige gældende godkendelser og påbud	40
4.3	Tilsyn med virksomheden	41
4.4	Offentliggørelse og klagevejledning	41
4.5	Liste over modtagere af kopi af afgørelsen	42

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse,

Bilag A.1 Støjnotat

Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed

Bilag C. Virksomhedens omgivelser

Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport af 29. september 2022.

1. Indledning

Novo Nordisk A/S har i september 2022 ansøgt Miljøstyrelsen om en større udvidelse af aktiviteterne i deres udviklingsfaciliteter i Bagsværd, herunder etablering af en ny bygning 1Y. Anmeldelse af VVM er modtaget den 28. juni 2022. Hele projektet kaldes WARP speed projektet og etableres omkring bygning 1S og 1T.

I disse anlæg foretages udviklingsarbejde i form af oprensninger af aktive stoffer, der indgår i lægemidler til kliniske forsøg. Endvidere sker udvikling af nye processer og lægemidler, herunder produktion af aktivt stof til klinisk og toksikologisk afprøvning.

Ansøgningen om WARP speed projektet er fremsendt via ”Byg Og Miljø” (BOM)¹ med henvisning til § 33 i Miljøbeskyttelsesloven² og omfatter:

- Udvidelse af gæringskapaciteten i 1S
- Etablering af en helt ny grovretningsfabrik i en ny bygning 1V
- Etablering af ny fælles utility bygning (1Y) med kølecentral og nedgravede tanke til oplag af ethanol, ethanolaffald og andet farligt affald samt ny kryotank til oplag af nitrogen
- Flytning og udvidelse af kryotank til oplag af nitrogen ved bygning 1R
- Ombygning i bygning 1T for at øge finrensningens kapaciteten
- Nedlæggelse af nedgravede spild- og ethanoltanke ud for bygning 1R og 1T når ny utilitybygning (1Y) er etableret

Nærværende afgørelse omfatter alene aktiviteter tilknyttet bygning 1Y, herunder ny kølecentral, nye oplagstanke og tilknyttet læsseplads.

Den nye bygnings, 1Y, funktion er at levere køling til bygning 1S og 1T, samt forsyning af ethanol til håndtering af ethanolaffald og farligt affald fra bygning 1S, 1T, 1R og 1V. Dertil forsyning af nitrogen til bygningerne 1R og 1V.

Aktiviteten er omfattet af listepunkt D210a i bilag 2 i godkendelsesbekendtgørelsen: Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller organiske eller uorganiske stoffer, produkter og mellemprodukter, herunder enzymer til vaskemiddelindustrien.

Fra aktiviteterne er støj fra det nye køleanlæg og ekstra kørsel i dagtimerne, samt udledning af ethanol til luften.

Miljøstyrelsen har den 28. august 2022 truffet afgørelse om at ændringerne vedrørende bygning 1S og 1T (WARP speed) ikke er omfattet af krav om miljøvurdering, dvs. ikke er VVM-pligtigt. Dette gælder også den nye bygning 1Y.

¹ Opdatering af den Miljøtekniske beskrivelse af 1Y er modtaget den 24. maj 2023

² Bekendtgørelse af lov om miljøbeskyttelse LBK nr 5 af 03/01/2023

På baggrund af ansøgning fra virksomheden har Miljøstyrelsen desuden meddelt dispensation i henhold til Miljøbeskyttelseslovens¹ § 33 stk. 2 til, at påbegynde bygge- og anlægsarbejder, før der foreligger en miljøgodkendelse af WARP speed projektet. Dispensationen er meddelt den 29. september 2022.

Virksomheden har den 22. september 2022 fremsendt oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport³. Miljøstyrelsen har med baggrund heri truffet afgørelse om at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport i forbindelse med denne godkendelse af WARP speed-projektet, herunder godkendelse af 1Y. Afgørelsen er i bilag D.

Det har hidtil været både Miljøstyrelsen og virksomhedens opfattelse at Novo Nordisk Bagsværd ikke var omfattet af VOC-bekendtgørelsen⁴, med henvisning til at forsknings- og udviklingsaktiviteter var undtaget. Miljøstyrelsen har imidlertid konstateret, at VOC-bekendtgørelsen ikke indeholder bestemmelser, der undtager forsknings- og udviklingsaktiviteter fra bekendtgørelsen.

Det er derfor Miljøstyrelsens vurdering, at Novo Nordisk udviklings- og forskningsaktiviteter i Bagsværd og bidrag fra anden farmaceutisk produktion i Bagsværd er omfattet af aktivitet nr. 20 i bilag 1 i VOC-bekendtgørelsen. Derfor er der i denne afgørelse sat vilkår om bestemmelse af og afrapportering af diffus VOC emission fra driften af anlægget i forhold til en fastsat grænseværdi.

Miljøstyrelsen godkender hermed bygning 1Y (som er en del af det ansøgte WARP speed projekt) på vilkår som anført i det efterfølgende.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af Bilag D.

⁴ Bekendtgørelse om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler, BEK nr 1491 af 07/12/2015.

2. Afgørelse og vilkår

På grundlag af oplysningerne i afsnit 3, ansøgning om miljøgodkendelse, samt bilagene til godkendelsen godkender Miljøstyrelsen hermed bygning 1Y som er en del af CMC API Pilot Plant i Bagsværd.

Godkendelsen omfatter følgende for bygning 1Y:

- Etablering af 5 nye nedgravede lagertanke til henholdsvis ren ethanol, ethanolaffald og farligt flydende affald.
- Køleanlæg (kølekompressorer i kælderen og tilhørende køletårne i terræn).
- Fremføring af forsyninger til bygning 1T, 1S og 1V/1R via høj rørbro i 14 m højde.
- Etablering af overjordisk kryotank med nitrogen i terræn oven på det areal hvorunder de nedgravede tanke placeres

Miljøgodkendelsen meddeles i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven og er et supplement til revurdering af miljøkendelsen fra 16. november 2021.

Godkendelsen gives på følgende vilkår, der som udgangspunkt er retsbeskyttede i en periode på 8 år fra godkendelsens dato. Godkendelsen tages dog op til revurdering i overensstemmelse med reglerne i miljøbeskyttelseslovens § 41a, stk. 2 og 3, herunder når EU-Kommissionen har offentliggjort en BAT-konklusion i EU-Tidende, der vedrører virksomhedens bilag 1 listepunkt.

I afgørelsen er anvendt populærnavne for love og bekendtgørelser. En samlet oversigt fremgår af bilag D.

2.1 Vilkår for miljøgodkendelsen

A Generelle forhold

Vilkår A1- A8 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 gælder også for bygning 1Y.

B Indretning og drift

B1 Der må maksimalt oplagres følgende råvarer:

- Der må maksimalt oplagres 2 x 80 m³ ethanol i nedgravede tanke (2 x 64 tons) ved bygning 1Y.
- Der må maksimalt oplagres 13 tons N₂ i overjordisk Kryotank ved bygning 1Y.

B2 Vilkår B2 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 om brug af fuldstændigt udstyr gælder også for anlæg og rør knyttet til Y1.

B3 Diffuse VOC emissioner fra påfyldning af flydende organiske råvarer i de nedgravede tanke ved 1Y skal minimeres ved at etablere og benytte et damp/gas retur system mellem tankvogne og tanke.
Frist for etablering og idriftsættelse er 1. februar 2024.

C **Luftforurening**

C1 Diffus VOC emission til luft fra aktiviteter knyttet til bygning 1Y inkl. rør-føringer må ikke overskride 5 % af input af opløsningsmidler til 1Y.

C2 Virksomheden skal senest 1. november 2023 fremsende en egenkontrol i form af en beregning af diffusion emission fra 1Y.

C3 Egenkontrol, jf. vilkår C1 og C2 af beregning af diffus emission skal udføres efter reglerne i bilag 4, afsnit 3 i VOC bekendtgørelsen. Emissionsgrænseværdien for diffus emission betragtes som overholdt, hvis betingelserne i bilag 4, afsnit 3 i VOC bekendtgørelsen er opfyldt.

D **Lugt**

D1 Lugt fra det godkendte må ikke medføre, at vilkår D1 og D2 for luft i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 overskrides.

D2 Tilsynsmyndigheden kan kræve, at der udføres egenkontrol fra ånderør fra tanke med udledning til det fri. Vilkår D3 og D4 i den revurderede godkendelse af 16. november 2022 for egenkontrol gælder for ånderør på tanke til ethanolaffald og farligt affald.

E **Spildevand, overfladevand mv.**

Der stilles ikke vilkår.

F **Støj**

F1 De godkendte aktiviteter må ikke medføre, at vilkår for støj i vilkår E1 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 overskrides.

F2 Vilkår E2-E4 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 gælder for 1Y.

G **Affald**

G1 Der må oplagres følgende i 1Y:

Affaldstype	Placering	Mængde, tons ***
Farligt flydende affald	Bygning 1Y HW* tank 112 m ³	90
Ethanolaffald	Bygning 1Y EW** tank 126 m ³	101
Farligt affald	Bygning 1Y HW tank 50 m ³ / EW tank 76 m ³ Tank med to kamre i alt 120 m ³ .	40/61
Total		292

*HW: Haz. Waste tank – tank til farligt flydende affald

** EW: Ethanol waste tank – tank til ethanolaffald

*** Beregnet med massefylde 0,8

G2 For håndtering af affald gælder vilkår F2 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021: Virksomheden skal have en procedure for korrekt håndtering af affaldstyper.

H **Jord og grundvand**

H1 Vilkår G1-G10 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 gælder for aktiviteter omfattet af nærværende godkendelse.

H2 Der skal være overfyldningsalarm på alle nedgravede tanke. Alarmen skal være hårdtfortrådet og forsynes med automatisk tvangslukning af indløb til tanken.

H3 Alarm på lækageovervågning skal være både akustisk og melde til driftsansvarlig ved alarm på skærm, som kontrolleres dagligt.

Monitering af jord og grundvand

H4 Monitering af jord

Der skal monitoreres på jordprøver fra 2 boringer placeret ved de nedgravede tanke. Boringerne skal placeres umiddelbart nedstrøms tankene og skal føres til 1 m under bund af tankene, dog med en maksimal dybde på 12 m.

Prøvetagning af jord skal foretages ved etablering af boringen og herefter hvert 10. år og i den samme måned som den første jordprøve blev udtaget. Fra boringerne skal der udtages jordprøver 0,2 m u.t., 0,5 m u.t. og derefter for hver halve meter indtil boringens bund. Jordprøver til analyse udvælges på baggrund af geologisk og visuel vurdering samt PID-måling, og ved tankenes bund.

Jorden skal analyseres for følgende stoffer: Ethanol samt de stoffer der er indeholdt i ethanolaffaldet og det farlige flydende affald. Virksomheden skal redegøre for relevante stoffer og på baggrund heraf skal fremsendes et forslag til analyseprogram senest 2 mdr. inden prøvetagning.

Ved efterfølgende monitering udføres nye boringer så tæt på den oprindelige boring som muligt og føres til samme dybde. Boringerne skal GPS-indmåles og nummereres fortløbende (f.eks. ny boring der efterfølger B8 navngives B8-1 osv.).

H5 Grundvandsmonitering

Der skal monitoreres i grundvandet i 2 boringer placeret umiddelbart grundvandsnedstrøms tankene og filtersættes i førstkommende vandførende lag. Vandprøver til analyse skal udtages efter renpumpning af boringen og herefter hvert 5. år og i samme måned som de første vandprøve blev udtaget. Boringerne GPS-indmåles og nummereres fortløbende.

Der skal monitoreres for følgende stoffer: Ethanol samt de stoffer der er i ethanolaffaldet og det farlige flydende affald. Virksomheden skal redegøre for relevante stoffer og på baggrund heraf skal fremsendes et forslag til analyseprogram senest 2 mdr. inden prøvetagning.

H6 Krav til analysemetode

Kemiske analyser af jord- og grundvandsprøver skal ske efter de samme metoder ved hver monitoringsrunde og med lavest mulige detektionsgrænse. For stoffer hvor der er et kvalitetskriterium i jord og grundvand skal detektionsgrænsen være mindst 1/10 del af kravværdien. Analyserne skal foretages af et laboratorium, der er akkrediteret til at udføre de pågældende analyser.

Jord-og grundvandsprøvetagning skal udtages på samme måde ved hver prøvetagning og skal udføres af et laboratorium eller en person, der er akkrediteret til prøvetagning eller af en prøveudtager med dokumenteret erfaring i udtagning af prøver i jord og grundvand.

H7 Moniteringsresultater

På baggrund af moniteringsresultaterne skal virksomheden udarbejde en rapport som indeholder:

- pejleresultater fra vandprøvetagningen inklusiv historiske resultater vist i overskueligt skema samt grafisk.
- analyserapporter for jord og/eller grundvand.
- beskrivelse af prøvetagningen, observationer ved prøvetagning, analysemetoder og angivelse af, om der er sket ændringer i analysemetoderne i forhold til tidligere analyser
- moniteringsresultater for jord og/eller grundvand for hver af de målte stoffer vist i overskueligt skema/grafisk.
- vurdering af de målte resultater samt den historiske udvikling. Det skal tydeligt fremgå, om der er sket ændringer i forhold til foregående målinger og om ændringen er væsentlig.
- hvis der er en væsentlig ændring for en eller flere samleparametre eller relevante farlige stoffer, skal rapporten indeholde forslag til, hvordan virksomheden vil følge op på ændringen.
- beskrivelse af boringernes tilstand og eventuelle udbedringer.

Moniteringsrapporter skal sendes til tilsynsmyndigheden senest 3 måneder efter endt prøvetagning.

H8 Krav til erstatningsboringer

Såfremt en grundvandsboring ikke er/kan bevares funktionsduelig, skal virksomheden i god tid inden moniteringen etablere en erstatningsboring.

Erstatningsboringer til monitering i grundvand skal etableres så tæt som muligt på den foregående boring, og udføres til samme dybde og med samme filterindtag. Såfremt boringen ikke kan udføres i umiddelbar nærhed af den eksisterende boring (indenfor 2 meter) skal placeringen aftales med tilsynsmyndigheden.

Erstatningsboringer til monitering i grundvand skal GPS-indmåles og nummereres fortløbende (f.eks. ny boring der efterfølger B2 navngives B2-1 osv.).

I **Til- og frakørsel**

Der stilles ikke vilkår herom.

J Indberetning/rapportering

J1 Virksomheden skal mindst en gang årligt sende resultatet af egenkontrol for beregning af den diffuse emission fra bygning 1Y, jf. vilkår C1 og C2.

Indberetning fremsendes, for det foregåede kalenderår, sammen med årsrapport for Novo Nordisk Bagsværd, inden den 1. juni, jf. vilkår H3 i den revurderede miljøgodkendelse af 16. november 2021.

Vilkår H1-H3 i den revurderede miljøgodkendelse af 16. november 2021 gælder for aktiviteter omfattet af nærværende godkendelse.

K Driftsforstyrrelser og uheld

K1 Virksomheden skal indrettes og drives således, at spild samt udslip til luft, afløbssystemer, overfladevand, jord og grundvand forebygges og skadens omfang begrænses mest muligt, hvis der alligevel sker uheld.

Virksomheden skal gennemføre følgende foranstaltninger, for at undgå driftsforstyrrelser og uheld:

- Forebygge lækage i tanke og rørføringer
- Forebygge spild i forbindelse med påfyldning og tømning af tanke
- Forebygge påkørsel af tankbil under påfyldning og tømning af tanke
- Forebygge overfyldning af tanke
- Forebygge spild og lækage fra pumper
- Forebygge brand og eksplosion

K2 Hvis driftsforstyrrelser eller uheld medfører umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt, skal driften af anlægget i relevant omfang indstilles.

L Risiko/forebyggelse af større uheld

Virksomheden er ikke en risikovirksomhed. Der stilles derfor ikke vilkår om risiko/forebyggelse af større uheld.

M Ophør

M1 For ophør gælder vilkår I1 og I2 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021.

3. Vurdering og bemærkninger

3.1 Begrundelse for afgørelse

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at Novo Nordisk og aktiviteterne i bygning 1Y i WARP speed projektet har truffet eller vil træffe de nødvendige foranstaltninger til at forebygge og begrænse forureningen bl.a. ved anvendelse af BAT. Dog har Miljøstyrelsen suppleret med vilkår ved påfyldning af tanke.

Det er ligeledes Miljøstyrelsens vurdering at aktiviteterne i bygning 1Y ved opfyldelse af de stillede vilkår i nærværende miljøgodkendelse og vilkår i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne forurening, som er uforenelig med hensynet til omgivelsernes sårbarhed og kvalitet.

3.2 Overordnet vurdering

Nedenfor er oplistet og evalueret gældende vilkår for Novo Nordisk A/S, Bagsværd i relation til bygning 1Y.

Der er taget udgangspunkt i vilkår i følgende miljøgodkendelser:

- Revurdering af miljøgodkendelse dateret 16. november 2021
- Miljøgodkendelse af bygning 1T fra 30. maj 2022
- Miljøgodkendelse af 1T nyt køleanlæg dateret 22. september 2022.

Derudover er forudsætningerne i VVM screeningsskema fra august 2022 for WARP speed projektet inddraget.

Tabel 1. Gennemgang af vilkår i Hovedgodkendelsen, Revurdering af miljøgodkendelse for Novo Nordisk A/S Bagsværd dateret 16. november 2021.

Vilkår	Beskrivelse	Evaluering	Gældende for 1Y Ja/Nej/IR
A1 – A8	Generelle forhold: Tilgængelighed af godkendelse, orientering af tilsyns-myndighed ved ejerskifte mm. Underretning ved vilkårsoverskridelse, krav om miljøledelse, CWW BAT 2 krav, krav om reduktion af vandforbrug samt arbejde med at udfase stoffer der er på REACH kandidat liste.	Vil også være gældende for bygning 1Y. Fortegnelser og oversigtskort i henhold til CWW-BREF som følge af WARP speed projektet skal naturligvis opdateres.	Ja

Vilkår	Beskrivelse	Evaluering	Gældende for 1Y Ja/Nej/IR
B1 – B2	Indretning og drift Drives så spild samt udslip til luft, afløbssystemer, overfladevand mm. begrænses mest muligt. Krav om brug af fuldstændig udstyr, jf. CWW-BREF.	Vilkår vurderes også at være relevant for bygning 1Y.	Ja
B3–B4	Indretning og drift Målestudse på procesafkast som føres 1 meter overtag.	Der er pt. ikke planer om at etablere deciderede procesafkast	IR
B5	Emissions begrænsende udstyr må ikke tages ud af drift under produktion.	Der etableres ikke emissionsbegrænsende udstyr i procesafkast, da der ikke installeres procesafkast (der er udelukkende tale om diffus emission og åndingsluft fra ånderør og emission ved afhentning af affald). Diffus emission søges reduceret ved brug af fuldstændigt udstyr og nitrogendække. Der sættes krav om opsamling af retur damp/gas system ved modtagelse af ethanol. Dette systemer skal dog altid benyttes!	Nej
B6	Indretning og drift Anmeldelse af stoffer og forsøgsproduktion Særligt for pilotanlæg 4D	Ikke relevant for bygning 1Y alene, men dog for resten af WARP speed projektet.	Nej
B7	Indretning og drift Maks oplag af 1*1000 acetonitril i hver container ved 1T/1S	Der fastsættes dog tilsvarende vilkår om maksimalt oplag af råvarer ved bygning 1Y – Dvs. maks. oplag af ethanol (2*80 m ³) og 13 tons N ₂ .	Nej
C1	Luftforurening Diffuse støvgener	Der er ikke risiko for støvemission fra 1Y.	IR
C2	Emissionsgrænseværdier (mg/Nm ³) for	Der etableres ikke proces afkast fra bygning 1Y. Ud over afkast fra rum-ventilation og nødafkast for NH ₃ vil	Nej/IR

Vilkår	Beskrivelse	Evaluering	Gældende for 1Y Ja/Nej/IR
	<p>Organiske og uorganiske stoffer fra afkast på 1R, 1S og 1T (Kl I og III stoffer).</p> <p>For uorganisk støv og støv i øvrigt massestrøms grænse og emissionsgrænseværdier.</p>	<p>der kun blive installeret ånderør fra de nedgravede tanke til flydende affald og ethanol.</p> <p>Ifølge luftvejledningens afsnit 2.2 er emissioner i form af diffuse udslip, som f.eks. emissioner fra udendørs oplag ikke omfattet af vejledningen. Disse emissioner skal i stedet reguleres ved krav til virksomhedernes drift og indretning. Virksomheden og aktiviteten er omfattet af VOC-bekendtgørelsen.</p>	
C3	B-værdier dvs. grænseværdier for immission i omgivelserne.	Der er kun tale om diffus emission som jf. luftvejledning ikke skal indgå i OML beregninger. Virksomheden og aktiviteten er omfattet af VOC-bekendtgørelsen.	Nej/IR
C4	Uddybende beskrivelse af hvor B-værdier skal overholdes i forhold til Novo gruppens virksomheder.	Vil også gælde for bygning 1Y, hvis der etableres procesafkast	Nej/IR
C5	Krav om brug af H13 HEPA filter i afkast med emission af hovedgruppe 1 støv.	Der vil ikke være støvende emission fra bygning 1Y.	Nej/IR
C6	<p>Emissions begrænsede foranstaltninger alene for bygning 4D:</p> <p>Kondensator, kulfilter, scrubber på reaktorer mm.</p>	Da der alene er tale om diffus emission fra bygning 1Y, vurderes de vilkår som stilles under afsnittet "Indretning og drift" af bygning 1Y at være tilstrækkelige (må betragtes som emissionsbegrænsende).	Nej
C7	Procedure for regelmæssig kontrol af emissionsbegrænsende udstyr	Da der stilles vilkår om at tanke ved 1Y skal etableres med et damp/gas retur system mellem tankvogn og tanke vurderes vilkår C7 at være relevant for bygning 1 Y.	Ja
C8	Kontrol af luftforurening Virksomheden skal foretage følgende målinger og beregninger af luftforureningen:	Det fremgår af ansøgningens bilag 4 (afkastliste 1Y), at der kun etableres rumventilation fra 1Y samt 2 nødafkast til NH ₃ .	Nej

Vilkår	Beskrivelse	Evaluering	Gældende for 1Y Ja/Nej/IR
	<p>Målinger i procesafkast hver 5 år, alle nye afkast eller afkast hvor der kan forekomme nye stoffer.</p> <p>Hvert 5. år supplerede OML beregninger.</p>	<p>Der er således kun tale om diffus emission fra tankanlæg (ånderør placeres i 5,8 meters højde).</p> <p>Afsnit 2.2 i luftvejledningen: Emissioner i form af diffuse udslip, som f.eks. emissioner fra udendørs oplag er ikke omfattet af luftvejledningen. Disse emissioner skal i stedet reguleres ved krav til virksomhedernes drift og indretning. Virksomheden og aktiviteten er omfattet af VOC-bekendtgørelsen.</p>	
C9	<p>Tilsynsmyndigheden kan bestemme, at virksomheden skal dokumentere, at grænseværdierne i vilkår C2 og C3 er overholdt.</p>	<p>Ikke relevant for 1 Y da der "kun" er tale om diffus emission.</p>	Nej
C10	<p>Krav til målinger og beregninger Luftmålinger skal foretages som præstationsmålinger.</p> <p>Der skal foretages 3 målinger af mindst 1 times varighed. Målingerne kan foretages samme dag.</p>	<p>Kun relevant i tilfælde af, at der etableres procesafkast.</p> <p>Dette er ikke tilfældet på 1Y.</p>	Nej
D1	<p>Lugtgrænse Virksomheden må ikke give anledning til et lugtbidrag uden for matrikler hvor Novo Gruppen driver virksomhed, som overstiger nedenævnte værdier.</p>	<p>Af lugtvejledningens afsnit 2 fremgår det, at netop gas fra tømning/fyldning af tanke kan give anledning til lugt.</p> <p>Miljøstyrelsen vurderer at dette vilkår også er gældende for bygning 1 Y, hvor der dog ikke er forventning om, at væsentlig emission af lugt vil forekomme.</p>	Ja
D2	<p>Diffus lugt Virksomheden må ikke give anledning til væsentlige diffuse lugtgener uden for virksomhedens område. Tilsynsmyndigheden vurderer, om generne er væsentlige.</p>	<p>Dette må også gælde for 1 Y. Se bemærkning ovenfor.</p>	Ja

Vilkår	Beskrivelse	Evaluering	Gældende for 1Y Ja/Nej/IR
D3+D4	Kontrol af lugt samt krav til lugt målinger.	Det vurderes, at det vil være muligt at udtage luftprøve fra ånderør hvis dette skulle blive relevant. Se bemærkning ovenfor.	Ja
E1 – E4	Støjvilkår og kontrol af støj	Støjklender på bygning 1 Y vil også være omfattet af støjvilkår E1 – E4 i hovedgodkendelsen. Se tekst nedenfor om støj.	Ja
F1	Affald Tabel med affaldstype, placering og mængde.	Under vilkår om affald skal tanke med de nye oplag af affald tilføjes: HW 112 m ³ HW/EW 126 m ³ EW 120 m ³ Vilkår G1 i nærværende miljøgodkendelse er en tilføjelse til vilkår F1 i den revurderede miljøgodkendelse af november 2021.	Ja
F2	Virksomheden skal have procedurer, som sikrer korrekt håndtering af affaldstyper.	Gælder også for 1Y.	Ja
G1	Jord og grundvand Virksomheden skal have procedurer til kontrol og vedligeholdelse af tankgrave og af belægninger, hvor der er mulighed for spild af olie, kemikalier, flydende affald og råvarer samt spildevand.	Meget relevant for 1Y.	Ja
G2	Indendørs oplag skal være i lokaler uden gulvafløb, såfremt der oplagres flydende råvarer. Rumfanget af den største beholder skal kunne tilbageholdes i lokalet /spildebakken.	Relevant hvis der opbevares råvarer indendørs i 1Y. Det ser dog ikke ud til at være tilfældet, jf. side 8 i ansøgningen.	Ja

Vilkår	Beskrivelse	Evaluering	Gældende for 1Y Ja/Nej/IR
G3	<p>Tankvogne skal holde på påfyldningsplads med tæt belægning indrettet med fald mod afløb til proceskloak</p> <p>Tankvogne skal holde på påfyldningsplads med tæt belægning indrettet med fald mod afløb til proceskloak, når der pumpes til eller fra lagertanke.</p> <p>Hvis der er afløb til regnvandskloak, skal afløbet være spærret under påfyldning. Påfyldning skal overvåges af en medarbejder fra virksomheden.</p>	<p>Meget relevant for 1 Y.</p> <p>Beskrivelse af påfyldningsplads på side 10 i ansøgning ser ud til at opfylde vilkår G3.</p>	Ja
G4	<p>Tanke og rørføringer</p> <p>Alle udendørs overjordiske tanke til kemikalier, råvarer og flydende affald skal stå på oplagsplads med impermeabel belægning.</p> <p>Derudover krav om overfyldningsalarm, der sikrer mod overløb og at alarmer skal standse indpumpning i tanken.</p>	<p>Der etableres ikke overjordisk tanke i tankgrav til flydende kemikalier som en del af bygning 1Y.</p> <p>Dog etableres der tank til oplag af N₂ gas under tryk og tilhørende fordamper (Kryotank der kan indeholde 13 tons N₂).</p> <p>Evt. udslip af N₂ vil straks fordampe.</p> <p>Kravet om overfyldningsalarm og at alarm skal standse indpumpning vurderes relevant.</p>	Ja
G5	<p>Særligt for nedgravede tanke og rørføringer gælder:</p> <p>Nye nedgravede tanke og rør skal udføres med dobbeltsikring og med lækageovervågning.</p>	<p>Vurderes meget relevant for bygning 1Y</p> <p>Beskrivelse fra ansøgning: Tanke og evt. nedgravede rør etableres som dobbeltvæggede rør med kontinuerlig lækageovervågning.</p>	Ja
G6	<p>Udendørs afløbsdæksler skal være tydelige, synlige markeringer, så det til enhver tid fremgår, hvilket afløbssystem de fører til.</p>	<p>Fælles system for hele site Ba.</p> <p>1 Y vil også være omfattet</p>	Ja

Vilkår	Beskrivelse	Evaluering	Gældende for 1Y Ja/Nej/IR
G7	Virksomheden skal have procedurer, som sikrer hurtig og effektiv afspærring af regnvandssystemet, f.eks. ved spild.	Gælder også 1Y – specielt af og påfyldning af væsker fra de nedgravede tanke med EtOh og HW.	Ja
G8	<p>Virksomheden skal have procedurer til kontrol og vedligehold af alle tanke og rørledninger*).</p> <p>Procedurerne skal sikre: Kontrol af tanke.</p> <p>Regelmæssig rundering, hvor alle overjordiske udendørs tanke inkl. <u>ventiler og pumper inspiceres for utætheder</u> og andre unormale driftsforhold.</p> <p><i>*) Vilkåret gælder dog ikke for de nedgravede tanke og rør, som reguleres af kommunen henhold til miljøbeskyttelseslovens § 19.</i></p>	<p>Fra side 16 i ansøgning:</p> <p>Rør føres primært som synlige rør i rørbro og kortere strækninger ved tankene, som er nedgravede, etableres som dobbeltvægede rør med kontinuerlig lækageovervågning.</p> <p>Placering af pumper mm: Der er etableret spildbakker under pumper i pumpe-stationen Spild/lækage fra pumper.</p> <p>Pumper opstilles i spildbakker, og pumper og ventiler tilsluttes samt vedligeholdes efter leverandørs anvisninger.</p> <p>Vilkår vurderes relevant for de overjordiske rør på rørbro samt overjordiske pumper og ventiler samt den overjordiske Kryotank.</p>	Ja
G9	Virksomheden skal have procedurer til kontrol og vedligehold af spildevandssystemet, herunder afløb til opsamling af kemikalie spild.	<p>Der er ikke spildevandsgenerende processer i bygning 1Y, og der vil derfor ikke, under normal drift, være udledning af proces-spildevand.</p> <p>Spildevand fra 1Y omfatter derfor kun sanitært spildevand samt overfladevand fra befæstede arealer og en blow down strøm fra køleanlæg.</p> <p>Der vil være afløb til 5 m³ tank hvor spild kan opsamles.</p> <p>Vilkår vurderes derfor relevant for 1Y.</p>	Ja
G10	Spild Virksomheden skal have procedurer til håndtering af spild.	Vurderes relevant for 1Y	Ja

Vilkår	Beskrivelse	Evaluering	Gældende for 1Y Ja/Nej/IR
	<p>Muligheder for afspærring af afløb</p> <ul style="list-style-type: none"> Tilstedeværelse af relevant materiale / udstyr til opsamling Underretning af tilsynsmyndigheden, hvis der er risiko for påvirkning af det ydre miljø. 		
H1 – H3	<p>Indberetning/rapportering</p> <p>Ved ”journaler” forstås alle de oplysninger, som virksomheden skal registrere eller indberetter til tilsynsmyndigheden f.eks tæthedskontroller og TV inspektioner.</p>	<p>Vilkår H1 – H3 gælder bredt for hele NN site Bagsværd, herunder også for aktiviteter i bygning 1Y.</p>	Ja
I1 – I2	<p>Ophør</p>	<p>Angivelse af hovedaktivitet og listepunkt i ansøgning til 1Y: Novo Nordisks udviklingsaktiviteter CMC API Pilot i Bagsværd er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2 pkt. 210a. I bygning 1S foregår der imidlertid i ca. 10 % af driftstiden en produktion af farmaceutisk stof, som er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.5. Bilag 1-aktiviteten deler imidlertid delvist afløbssystem med produktionen i de øvrige bygninger i området og dermed også med de nye bygninger, og de er dermed teknisk og forureningsmæssigt forbundne. Vilkår vurderes derfor relevant for bygning 1Y.</p> <p>Vilkår I1 og I2 har bestemmelser for både bilag 1 aktivitet og øvrige aktiviteter og vurderes også relevant for bygning 1Y, hvor der er oplag og rørføringer, som potentielt kan forurene.</p>	Ja

Miljøgodkendelse Udvidet produktion i 1T Novo Nordisk, Bagsværd, dateret den 30 maj 2022.

Vilkår C3.

Der er kun stillet immissionsvilkår til en række stoffer (overholdelse af B-værdier) i afkast fra bygning 1T. Vilkåret er ikke relevant for 1 Y da der kun er tale om diffus emission fra de nedgravede tankes ånderør.

Der stilles indretningsmæssige vilkår til regulering af emission fra diffuse kilder, som fortrængningsluft fra tankoverførsler.

Miljøgodkendelse uden nye vilkår, Midlertidigt køleanlæg ved 1T dateret den 22. september 2022 (miljøgodkendelse uden nye vilkår).

Anlægget er godkendt til at være i brug til den 1. december 2023. Der er dog den 22. maj 2023 søgt om forlængelse til den 1. april 2024 da "WARP speed" projektet er forsinket.

3.2.1 Planforhold og beliggenhed

Eksisterende og kommende bygninger, der er en del af WARP speed projektet, ligger i et område, der er omfattet af Gladsaxe Kommunes lokalplan 226.

Af lokalplanen fremgår det vedr. områdets anvendelse, at det kun må anvendes til erhvervsområde, laboratorier og produktion. Der må dog indrettes kontorareal til virksomhedens administration, når arealet hertil ikke overskrider 1.500 m.

Miljøstyrelsen vurderer, at aktiviteterne i bygning 1Y opfylder denne bestemmelse.

Bagsværd erhvervspark er beliggende lige nord for Pilot Plant bygningerne (1S, 1T, 1R, 1V og 1Y) og er reguleret af lokalplan LP 15.08 samt det tilhørende tillæg 1 til planen.

Lokalplan 15.08 giver mulighed for, at området anvendes til erhvervs formål, mindre håndværks- og serviceprægede virksomheder inden for fremstilling, byggeri og anlæg, engroshandel og transport. Der er også mulighed for kontorbebyggelse så længe, det hører til den enkelte virksomheds administration.

Med tillæg 1 til LP 15.08 giver Gladsaxe Kommune også mulighed for, at der inden for lokalplantillæggets område (en del af 15.08) må etableres kontor- og service erhverv, offentlige formål, kulturelle formål, restauranter caféer, musikspillesteder samt sports- og eventprægede aktiviteter.

Risikobekendtgørelsens "særregel" for ammoniak og klor⁵ gælder for følsom arealanvendelse defineret som "boligområder, institutioner eller tilsvarende arealanvendelse, hvor mange mennesker opholder sig".

⁵ Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer BEK nr 372 af 25/04/2016 - §4 stk.1 punkt 3b

- Ved boligområde forstås i denne sammenhæng et område, hvor der opholder sig eller planlægges at skulle opholde sig 150 eller flere mennesker.
- Ved institutioner forstås en række forskellige, typisk offentlige, virksomheder, herunder hospitaler, plejehjem og institutioner for personer med særlige behov med mindst mere end 10 personer, der kræver særlig hjælp til at flytte sig.
- Ved tilsvarende arealanvendelse forstås blandt andet hoteller og vandrerhjem samt kolonihaveområder, campingpladser og lystbådehavne med overnatning

Det bemærkes således, at definitionen på følsom arealanvendelse i relation til særreglen er mere snæver end definitionen i bekendtgørelse nr. 371 af 21. april 2016 om planlægning omkring risikovirksomheder.

Med de nuværende oplag af NH₃ i forbindelse med etablering af de ansøgte aktiviteter og nuværende lokal-planlægning i området er Risikobekendtgørelsens ”særregel” for ammoniak og klor ikke gældende.

Virksomheden Novo Nordisk ligger tæt på Hillerødmotorvejen, og på den anden side af denne ligger Smør- og Fedtmosen, som er et område med særligt beskyttede naturtyper, omfattet af naturbeskyttelseslovens § 3. Smør- og Fedtmosen er et fredet område med moser, søer, enge og krat med et rigt og afvekslende dyre- og planteliv.

NNV for virksomheden, i en afstand af 1,5 km, ligger Natura 2000- område 139/H123; Øvre Mølleådal, Furesø og Frederiksdal Skov, og mod øst i en afstand af ca. 5 km ligger område 141/H125; Brobæk Mose og Gentofte Sø.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at den fortsatte drift på virksomheden ikke vil kunne påvirke Natura 2000-områderne væsentligt og påvirke de foreliggende bevaringsmålsætninger.

Virksomheden ligger i et område med særlig drikkevandsinteresser, jf. bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer. Miljøstyrelsen har derfor særlig fokus på forebyggelse af jord- og grundvandsforurening.

3.2.2 Begrundelse for og bemærkninger til de enkelte vilkår

Det vurderes, at etableringen af bygning 1Y i stor udstrækning vil være reguleret ved at fastsætte vilkår fra den revurderede godkendelse af 16. november 2021.

Der bliver dog behov for at ændre vilkår F1 som regulerer mængden af farligt affald, der må oplagres på virksomheden.

Derudover stilles supplerende (BAT) vilkår som har til hensigt at reducere emissionen af opløsningsmidler ved tankning.

Endvidere stilles enkelte supplerende vilkår som fremgår af nedenstående.

Der henvises også til gennemgangen i tabel 1 ovenfor.

A Generelle forhold

Der stilles ikke nye vilkår vedr. generelle forhold, da vilkår A1 til A8 fra den revurderede godkendelse af 16. november 2021 skal gælde.

B Indretning og drift

Vilkår B1

Der stilles vilkår om maximalt oplag af råvarer. ved/i bygning 1Y. Der må maksimalt oplagres 2 x 80 m³ ethanol (i alt 128 tons ethanol) i nedgravede tanke placeret i kælder niveau i bygning 1Y og 13 tons N₂ i en overjordisk Kryotank.

Regulering af tankvolumen til ethanol har indirekte indflydelse på antal tanktransporter som tilgår virksomheden og indgår tillige i risikobekendtgørelsens sumbrøkberegning for Novo Nordisk.

Vilkår B2

Miljøstyrelsen vurderer, at vilkår B2 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 vedr. krav til brug af "fuldstændigt udstyr" med henblik på at reducere den diffuse emission også er gældende for bygning 1Y.

Vilkår B3

I forhold til begrundelsen for fastsættelse af vilkår B3 i nærværende godkendelse henvises til afsnittet om "Luftforurening" samt afsnittet om Bedst tilgængelig teknik.

Krav til indretning af de nedgravede ethanoltanke og læsseplads til tankvogn er reguleret af vilkår G3 og G5 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021, mens krav til overjordisk opbevaring af råvarer er reguleret af vilkår G4, herunder krav om overfyldningsalarm på tanke.

For at begrænse den diffuse VOC emissioner fra pålæsning af flydende organiske råvarer i de nedgravede tanke ved 1Y skal der etableres og benyttes et damp/gas retur system mellem tankvogne og tanke. Da anlægget er færdigbygget uden retur-system, fastsættes en frist for etablering og idriftsættelse til 1. februar 2024. Virksomheden oplyser, at de har undersøgt, om der kan etableres damp/gas retur system for ethanolaffald og farligt, men at det er ikke muligt. Miljøstyrelsen tager i denne sag oplysningen til efterretning, idet der er tale om vandigt affald. Der er ca. 25 % ethanol i ethanolaffaldet, og det farlige affald er også vandigt. Miljøstyrelsen vurderer, at det mest væsentlige er damp/gas retur system for ethanol, som modtages.

C Luftforurening

En oversigt over emissioner til bl.a. luft fra aktiviteterne i bygning 1Y fremgår af bilag 2 til den opdaterede miljøtekniske beskrivelse fra maj 2023, bilag A.

Derudover har Novo Nordisk udarbejdet en liste over afkast på bygningen, vedlagt som bilag 4 til den miljøtekniske beskrivelse.

Det fremgår af materialet, at der udelukkende vil være tale om VOC emission fra ånderør på de nedgravede tanke til ethanol og til opbevaring af det flydende affald. Novo Nordisk oplyser, at ånderør fra lagertankene vil blive ført op til 5,3 m o.t. ved tankområdet.

Listen med oplysninger om afkast viser, at der udelukkende er tale om afkast fra rumventilation og NH₃-nødventilation.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, på baggrund af den fremsendte beskrivelse, at der udelukkende vil være tale om diffus VOC emission fra driften af bygning 1Y, specielt via de nævnte ånderør.

Emission af støv vurderes ikke at være en relevant parameter for bygning 1Y.

I forhold til ånding fra de nedgravede tanke, oplyser virksomheden at temperaturforholdene vil være konstante, da de er nedgravede. Påfyldningsrør føres til bunden af tankene mhb på at reducere den diffuse emission når tankene fyldes (både ethanol og affaldstanke). Endvidere er der nitrogendække i tankene.

Ifølge luftvejledningens afsnit 2.2 er emissioner i form af diffuse udslip, som f.eks. emissioner fra udendørs oplag ikke omfattet af vejledningen. Disse emissioner skal i stedet reguleres ved krav til virksomhedernes drift og indretning.

Vilkår B2 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 foreskriver krav, om at der skal gøres brug af ”fuldstændigt udstyr” med henblik på at reducere den diffuse emission fra virksomhedens anlæg, herunder bygning 1Y. Dette vilkår gælder også gælde for 1Y.

I forhold til at begrænse den diffuse emission og med henvisning til afsnittet om Bedst tilgængelig teknik stiller Miljøstyrelsen vilkår om etablering af damp/gas retur system mellem tankvogn og tank med henblik på at minimere emissioner fra af og pålæsning af flydende organiske råvarer/farligt affald i de nedgravede tanke.

Vilkår C1, C2 og C3

Det er Miljøstyrelsens vurdering af Novo Nordisk, Bagsværd er omfattet af VOC bekendtgørelsens aktivitets nr.20: Udviklings- og forskningsaktiviteter. Og da virksomhedens årlige forbrug af organiske opløsningsmidler overstiger tærskelværdien på 50 tons vurderer Miljøstyrelsen, at Novo Nordisk Bagsværd er omfattet af bestemmelserne i VOC bekendtgørelsen (se afsnit 4.1.9). På baggrund af dette er der under vilkårsafsnittet om luftforurening fastsat vilkår i henhold til § 6 i VOC-bekendtgørelsen.

For bygning 1Y betyder det, at der sættes vilkår for størrelsen af den diffuse emission herfra, idet diffus VOC fra driften af bygning 1 Y inkl. rørføringer ikke må overskride 5 % af input af opløsningsmidler. Bygning Y1 er ny og derfor sættes grænsen til 5 % af input.

Novo Nordisk, Bagsværd har ikke tidligere været vurderet at være omfattet af VOC-bekendtgørelsen.

Novo Nordisk har i mail af 7. juli 2023 tilkendegivet, at virksomhedens emission af VOC fra 1Y vurderes at være under 5 %. Miljøstyrelsen har på den baggrund meddelt godkendelse og fastsat vilkår om, at det skal eftervises ved en beregning senest 1. november 2023. Virksomheden har oplyst, at tankene tages i brug 1. oktober 2023.

Den diffuse emission herfra skal opgøres som beskrevet i bilag 4 afsnit 3 i VOC bekendtgørelsen og rapporteres til Miljøstyrelsen en gang pr. kalender år, som en del af årsrapporten.

Der fastsættes ikke en emissionsgrænseværdi for TOC i forbindelse med 1Y, fordi der ikke etableres procesafkast på bygning 1Y.

D Lugt

Der er ved tidligere tilsyn ikke konstateret lugtproblemer fra virksomheden, og Miljøstyrelsen har tidligere tilkendegivet, at der ikke er behov for at kræve fast overvågning af lugten.

Der er dog, som en del af den revurderede godkendelse af 16. november 2021 fastsat grænseværdier for lugt i omgivelserne (D1), vilkår vedr. diffus lugt (D2) og kontrol af lugt, hvis Miljøstyrelsen finder det påkrævet (D3 og D4).

Miljøstyrelsen vurderer, at disse vilkår også skal gælde for bygning 1 Y, hvor der dog ikke er forventning om at væsentlig emission af lugt vil forekomme. Miljøstyrelsen vurderer, at der er en risiko for lugt fra tankenes ånderør fra ethanolaffald og farligt affald. Der er derfor sat vilkår om at der kan kræves egenkontrol med lugt fra disse tanke.

E Spildevand, overfladevand m.v.

Novo Nordisk har i den miljøtekniske beskrivelse oplyst, at spildevand fra 1Y kun omfatter sanitært spildevand samt regnvand fra befæstede arealer. Regnvand fra befæstede arealer afledes til separat kommunal regnvandskloak.

Videre i beskrivelsen fremgår det, at Novo Nordisk ved påfyldning/tømning af tanke via tankvogn vil gøre brug af læssepladsen, hvor det er muligt at afspærre tilledning til regnvandskloakken. Afløb fra læssepladsen ledes i stedet til en nedgravet spildopsamlingstank på 5³. Eventuelt spild i forbindelse med en påfyldning/tømning vil derfor kunne opsamles i denne tank. Tanken er en del af afløbssystemet. Der åbnes for udløb efter tankning. Der sker således ikke opsamling af overfladevand i en tank.

Virksomheden oplyser også, at påfyldning/tømning af de nedgravede tanke via tankvogn altid er overvåget af Novo Nordisk personale. Ved utætte slanger eller lignende vil pumper og ventiler hurtigt kunne stoppes, og virksomheden vurderer, at der ikke vil kunne ske et spild på mere end 5 m³.

Ovennævnte er i tråd med krav i vilkår B1, G3, G7 og G10 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021.

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at de nævnte foranstaltninger opfylder BAT 8 kravet om at reducere emissioner til vand ved at adskille ikke-forurenedede spildevandsstrømme fra strømme, der kræver behandling.

Der stilles derfor ikke yderligere indretningsmæssige vilkår med henblik på at reducere risikoen for udledning af belastet overfladevand.

Af emissionsoversigten i bilag 2 til den Miljøtekniske beskrivelse fremgår yderligere detaljer omkring håndtering af overfladevand i og omkring bygning 1Y:

1. Evt. opsamlet spild i opsamlingstanken kan enten bortskaffes som affald eller ledes til spildevandkloak via neutraliseringsanlægget i bygning 2N.
2. Det vil være muligt at tilbageholde evt. spild på andre befæstede arealer vha. afspærringsventil (nødstop), som er en del af ”afspærringssystemet ved 1S. Herefter vil overfladevandet enten kunne ledes til spildevandskloak eller til kommunal regnvandskloak⁶ der munder ud i Smørmosen.
3. På tegningen ”Emissionsoversigt” angives at der vil være processpildevand fra kølecentralen. Dette spildevand ledes til pumpebrønd med afspærringsventil, der har forbindelse til neutraliseringsanlægget i bygning 2N.

Vedr. punkt 1:

Det bemærkes, at det er Gladsaxe Kommune, der klassificerer det affald som evt. opsamles i opsamlingstanken⁷ og dermed afgør affaldets videre behandlingsmuligheder.

Vedr. punkt 2 og 3

Det fremgår af VVM screening august 2022, at der fra det samlede WARP speed-projekt ikke vil blive udledt spildevand direkte til recipient.

Vedr. håndtering af regnvand oplyser virksomheden, at regnvand, vil blive ledt til regnvandskloak til Mølleåværkets rensningsanlæg med udledning i Øresund. I situationer med regnhændelser med mere end 6 l/s vil der ske overløb fra kommunal regnvandsledning til Smørmosen (MST: First flush overfladevand vil således tilgå renseanlæg).

Gladsaxe Kommune er myndighed for meddelelse af udledningstilladelse for overfladevand og tilslutningstilladelse af spildevand til renseanlæg.

Virksomheden har oplyst, som en del af VVM screeningen, at de er i dialog med Gladsaxe Kommune og renseanlægget med henblik på ændringer i den gældende tilslutningstilladelse.

Gladsaxe Kommune har tillige været hørt i forbindelse med den gennemførte VVM screening i august 2022.

⁶ Se punkt 6 i bilag til afgørelse om, at ændringer omkring bygning 1S og 1T ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt), afgørelse dateret den 28. august 2023

⁷ § 4 stk. 2 i Bekendtgørelse om affald, BEK nr 2512 af 10/12/2021

F Støj

Det fremgår af den miljøtekniske beskrivelse for bygning 1Y, at de væsentligste nye støjklender vil være:

- Pumper til distribution af ethanol henholdsvis tømning og fyldning af lagertanke. Pumperne vil erstatte pumper ved 1T og 1R, når projektet er fuldt implementeret
- Køletårne (4 celler)
- Ændringer i tankvognstrafik ved levering af ethanol og nitrogen hhv. afhentning af ethanolaffald og farligt flydende affald (foregår kun i dagperioden)
- Påfyldning af nitrogen (foregår kun i dagperioden)

Vilkår E1 i den revurderede godkendelse af 16. november 2021 stiller vilkår til støj fra Novo Nordisk aktiviteter i Bagsværd og omfatter støjgrænseværdier i naboområder (lempet med 2 dB(A) i 2 boligområder: "4B1" og "2B11") og krav om at virksomheden inden den 31. december 2024 skal udføre en dæmpning af virksomhedens støj, som svarer til handlingsplan af 20. juni 2021 (alternativ 1).

Det forventes, at denne støj dæmpning (32 betydende stationære kilder) vil resultere i at støjen reduceres med 1,5-2,7 dB i referencepunkt R3 og R4

Derudover er der stillet vilkår om, at Novo Nordisk inden 31. december 2024 skal indsende en vurdering af, hvad der skal til for at dæmpe støjen yderligere og dermed komme ned på 35 dB i hele natperioden i de omtalte boligområder.

Vilkår E2 – E4 den revurderede godkendelse af 16. november 2021 omhandler krav til kontrol af støj (kontrolmålinger af nye kilder og frist herfor) samt beskrivelse af hvorledes en evaluering af om støjgrænserne anses for overholdt, gennemføres. Vilkår E2 sikrer måling senest efter 1/2 år.

I forbindelse med den gennemførte VVM screening af WARP Speed projektet⁸ meddelte Miljøstyrelsen, at det under behandling af miljøansøgningen, vil blive sikret, at udvidelserne ikke medfører så megen støj, at det er til hinder for, at støjen fra den samlede virksomhed på sigt vil kunne nedbringes til de vejledende støjgrænser.

Novo Nordisk har den 24. maj 2023 fremsendt støjrapporten/teknisk notat "Ekstern støj fra WARP speed projekt", dateret den 12. maj 2023. Novo Nordisk har desuden i mail dateret den 16. juni 2023 besvaret et række supplerende spørgsmål fra Miljøstyrelsen om støj, som er gennemgået nedenfor.

En opsummering af de fremsendte støjdata i det tekniske notat fremgår af nedenstående tabel, hvor de referencepunkter som fremgår af notatet diskuteres.

⁸ Afgørelse om, at ændringer omkring bygning 1S og 1T ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt), dateret den 28. august 2022

Støjdokumentationen viser forskellen mellem støjbelastningen ved 2021 kortlægningen og den der opnås efter gennemførelsen af det samlede WARP speed projekt.

Der er ikke foretaget sammenligning med data fra 2022 kortlægningen, da disse ikke er repræsentative på grund af at en række kilder var nedtaget grundet ombygningen (2022 data specielt i ref. punkt R9, R10 og R11 ligger væsentligt under 2021 data).

Novo Nordisk har i mail dateret den 16. juni 2023 oplyst vedr. datagrundlag at støjkrav til de enkelte kilder er fastsat af Novo Nordisk støjkonsulent med henblik på overholdelse af grænseværdier og at disse støjkrav er stillet til leverandører og vil blive kontrolmålt jf. vilkår i miljøgodkendelsen.

Virksomheden har tillige oplyst, at der ikke vil være trafik omkring bygning 1Y i aften og nattetimerne.

Ref. punkt	Støjkortlægning 2021 nat	Efter WARP speed	Ændring ud fra 2021 data	Grænseværdi jf. vilkår E1	Bidrag fra nye og ændrede anlæg	Vejl. grænseværdier-nat
	dB(A)	dB(A)		dB(A)	dB(A)	dB(A)
R1	34,9	34,4	-0,5	37	19,3	35
R2	31,1	30,6	-0,5	37	14,7	35
R3	37,5	37,3	-0,2	37	17,6	35
R4	39,6	39,5	-0,1	37	18,6	35
R5	33,8	26,6	-7,2	45	17,3	35
R6	34,7	34,6	-0,1	60	15,2	60
R7	43,6	40	-3,6	60	38,8	60
R8	39,4	29,8	-9,6	45	22,8	35
R9	49,8	41,8	-8	60	38,3	60
R10	47,8	39	-8,8	50	34,2	60
R11	47,1	40,1	-7	60	37,6	60
R12	31,5	31,4	-0,1	35	10,4	35
R13	46,8	34,3	-12,5	45	32,1	35/45

Tabel 2 Angivelse af ændring i støjbelastning i referencepunkter før og efter etablering af WARP speed aktiviteter samt bidrag alene fra de nye og ændrede anlæg⁹.

Farvekode:



Overskrider nuværende grænseværdi, når der ikke gøres brug af usikkerhed.

Det bemærkes at den udvidede usikkerhed ikke må medregnes i godkendelses sager som denne.

⁹ SH-Akustik Teknisk notat Ekstern støj fra WARP Speed projektet, dateret den 12. maj 2023

For at Miljøstyrelsen kan godkende en udvidelse/ændring fra en bestående virksomhed med lempede støjgrænser skal følgende som udgangspunkt være opfyldt (se bl.a. klagenævns afgørelse NMK-10-00333):

- a) Støjbidrag fra eksisterende virksomhed + udvidelse skal kunne ligge inden for de hidtil gældende grænseværdier
- b) Støjbidraget fra udvidelsen skal i sig selv kunne overholde de vejledende grænseværdier
- c) Udvidelsen må ikke hindre/vanskeliggøre virksomhedens mulighed for på sigt at kunne nedbringe sit støjbidrag, så det overholder de vejledende grænseværdier.

Ad a.

I forhold til kriterie a) fremgår det, at Novo Nordisk i R3 og R4 fortsat ikke overholder nuværende grænseværdi på 37 dB(A) i boligområde 4B1 uden fratæknning af usikkerhed. Det fremgår dog også, at påvirkningen fra WARP speed aktiviteterne ikke ændrer ved den støjbelastning som blev målt/beregnet i forbindelse med 2021 kortlægningen – faktisk bliver der tale om en mindre reduktion.

For resten af referencepunkterne gælder at nuværende grænseværdier overholdes uden brug af usikkerheden.

Miljøstyrelsen har, som oplyst ovenfor, allerede stillet vilkår om at der skal udføres en dæmpning af virksomhedens støj, som svarer til handlingsplan af 20. juni 2021 således at støjen reduceres med 1,5-2,7 dB netop i referencepunkt R3 og R4.

Derudover er der stillet vilkår om, at virksomheden skal indsende en vurdering af, hvad der skal til for at dæmpe støjen så den kommer ned på 35 dB i hele natperioden i de omtalte boligområder. Frist herfor er den 31. december 2024.

Det er Miljøstyrelsens vurdering på baggrund af det fremsendte dokumentationsmateriale, at udvidelsen ikke har indflydelse på støjbelastningen i de boligområder, hvor R3 og R4 er placeret.

Ad b.

Støjbidraget fra udvidelsen i sig selv overholder de vejledende grænseværdier med god margin.

Ad c.

Som beskrevet under punkt 1 vurderes de ansøgte ændringer ikke at have indflydelse på støjbelastningen i R3 og R4 før og efter etablering af WARP speed projektet. Derudover er der allerede meddelt vilkår, som netop skal sikre, at der sker yderligere støjdæmpning i boligområderne mod syd.

Novo Nordisk har i mail dateret den 16. juni 2023 tilkendegivet, at deres støjrådgiver er af den opfattelse, at mulighederne på sigt for at kunne nedbringe støjbidraget i R3 og R4, til de vejledende grænseværdier er uændret i forhold til den handlingsplan, der allerede kører for site Bagsværd.

Det er således Miljøstyrelsens vurdering, at udvidelsen ikke medfører støj, der er til hinder for, at den samlede støj fra virksomhed på sigt vil kunne nedbringes til de vejledende støjgrænser.

G Affald

I forbindelse med VVM screening af WARP speed projektet blev følgende oplyst vedr. forøgelse i mængderne af farligt affald som følge af det søgte projekt:

Tabel 2. Forøgelsen i mængden af farligt affald som følge af det søgte WARP speed projekt.

Affald 1S/1V	Tons pr. år 2021	Forøgelse Tons pr. år
Farligt flydende affald	197	14112
Ethanolaffald	400	26880

Virksomheden har derfor ansøgt om at oplagene af farligt affald (Ethanol waste og Haz. Waste) udvides med følgende tanke, som en del af bygning 1Y:

- 1 x 112 m³ Hazardous waste (Farligt flydende affald)
- 1 x 126 m³ Ethanol waste (Ethanolaffald)
- 1 x 126 m³ tank med to kamre på henholdsvis 76 m³ til ethanol waste og 50 m³ til hazardous waste

Novo Nordisk har i mail af 5. juli 2023 oplyst at det flydende farligt affald i princippet kan indeholde de kemikalier i forskellige koncentrationer, som fremgår af råvarelisten

Novo Nordisk har oplyst, at ethanolaffaldet tænkes afsat til biogasanlæg¹⁰.

Ansøgningen imødegås ved, at der i nærværende miljøgodkendelse stilles vilkår om maksimal oplag af "Hazardous waste" og "Ethanol waste" i de 3 tanke.

Mængden af farligt affald i de 3 affaldstanke indgår i risiko sumbrøk beregningen og har også betydning for antal tankvognstransporter til og fra bygning 1Y.

Krav til indretning af tankanlæg og læsseplads til tankbiler er allerede reguleret af vilkår G3, G4 og G5 i revurdering af miljøgodkendelsen af 16. november 2021, der suppleres dog med BAT vilkårene beskrevet nedenfor i denne godkendelse.

Mængde begrænsningen på oplag af "Ikke-farligt affald til genanvendelse eller bortskaffelse", der er på 300 tons for hele virksomheden er fortsat gældende - også for bygning 1Y.

H Jord og grundvand

Det vurderes, at samtlige G-vilkår om beskyttelsen af jord og grundvand i revurdering af miljøgodkendelsen dateret 16. november 2021, vilkår G1 – G10 skal gælde for aktiviteter i relation til bygning 1Y. Se evaluering af de gældende vilkår om jord og grundvand i revurdering af miljøgodkendelsen (G-vilkår), se afsnit 3.2.

¹⁰ Bilag til VVM ansøgning dateret den 28. juni 2022.

Miljøstyrelsen har desuden sat vilkår H2 om tvangslukning af tanke til affald, fordi tilledning af affald til tankene ikke er overvåget. Samt endvidere vilkår H3 for at sikre at det ikke overses, hvis der er alarm på lækageovervågning.

Det planlagte byggeområde til bygning 1Y ligger uden for de områder, der er kortlagt som truet af oversvømmelse, se Gladsaxe Kommunes klimatilpasningsplan: *Klima, energi og miljø / Klimatilpasning*. Området er derfor ikke at betragte som risikoområde for oversvømmelse og der fastsættes ikke vilkår som sikre mod oversvømmelse.

Novo Nordisk, Bagsværd er beliggende i et område med særlig drikkevandsinteresser og er indvindingsopland. Med baggrund i dette, samt etableringen af nedgravede tanke til opbevaring af relevante farlige stoffer, fastsættes der vilkår om monitoring ved potentielle forureningskilder, vilkår H4-H8.

Der er ikke udarbejdet en basistilstandsrapport for virksomheden.

I forbindelse med miljøgodkendelse af Warp speed, bygning 1Y er der lavet en gennemgang af virksomhedens brug af relevante farlige stoffer. Med udgangspunkt i gennemgangen har Miljøstyrelsen fastsat et monitoringsprogram for jord og grundvand i relation til det ansøgte projekt.

Der er på virksomheden nedgravede installationer og relevante farlige stoffer, der potentielt kan give anledning til forurening af jord og eller grundvand. Nedgravede installationer er svære at kontrollere og føre tilsyn med, ligesom en vedvarende udsivning fra en lille utæthed kan give anledning til en større forurening over tid. I de nedgravede installationer anvender virksomheden følgende relevante farlige stoffer: Ethanol samt en lang række stoffer der kan være tilstede i ethanolaffaldet og i det flydende farlige affald.

Da virksomheden ligger i et område med særlig drikkevandsinteresser og er indvindingsopland, fastsættes der vilkår om monitoring ved potentielle kilder.

Vilkårene stilles med baggrund i godkendelsesbekendtgørelsens § 22 stk. 2, der angiver, at der skal fastsættes vilkår om monitoring på jord og grundvand på virksomhedens område i forhold til relevante farlige stoffer. Herunder skal der også stilles vilkår om monitoringshyppigheden, rapportering og regelmæssig vedligehold af de foranstaltninger, der træffes, for at forhindre emissioner til jord og grundvand i forbindelse med boringer mv.

Monitoring af jord

Formålet med monitoringsprogrammet er at overvåge, om der over tid sker en udvikling i forureningsniveauet i jorden.

Der er i godkendelsesbekendtgørelsen § 22, stk. 2 fastsat et minimumskrav til målefrekvens på 10 år for monitoring af jord på virksomheder.

Indholdet af forurening i jorden kan variere meget over kort afstand, derfor skal de nye boringer til monitoring udføres så tæt som muligt ved de foregående boringer,

for at de kan anvendes til at følge udviklingen over tid. Boringerne må dog ikke udføres i samme borehul som disse, da jorden der ikke er intaktjord.

Grundvandsmonitoring

Formålet med grundvandsmonitoringsprogrammet er at overvåge, om der over tid sker en udvikling i forureningsniveauet i grundvandet.

Der er i godkendelsesbekendtgørelsen § 22, stk. 2 fastsat et minimumskrav til målefrekvens på 5 år for monitoring af grundvand på virksomheder. Da grundvandsniveauet og grundvandsstrømninger potentielt kan variere hen over året, skal prøvetagningen udføres i samme periode hver gang.

Jord- og grundvandsprøver

For at jord- og grundvandsprøver udtages korrekt og efter bedste praksis på området, skal prøverne udtages af en erfaren prøvetager eller af et laboratorium eller af en person, der er akkrediteret til jord- og grundvandsprøvetagning, således at data er sammenlignelige over tid, og der sikres korrekte og brugbare resultater.

Jord- og grundvandsprøver skal som udgangspunkt analyseres på et laboratorium, der er akkrediteret til analyserne. Analyser skal ske efter de samme metoder ved hver monitoringsrunde, for at sikre kvaliteten af data og for at kunne sammenligne data over tid.

Afrapportering

Vilkåret om rapportering stilles med baggrund i godkendelsesbekendtgørelsens § 22, stk. 2. For at myndigheden kan følge udviklingen i forureningsniveauet i jord og grundvand, skal der efter hver monitoringsrunde fremsendes en rapport med pejle- og monitoringsresultaterne samt en vurdering af resultaterne. Resultaterne skal præsenteres i skema/grafisk på overskuelig form og fremadrettet som en sammenhængende tidserie. Det skal tydeligt fremgå, om der er sket en væsentlig forøget forurening.

De stoffer, der indgår i monitoringen, repræsenterer stoffer, der fremadrettet håndteres på anlægsområdet. Ændringer i indholdet i jord og grundvand, kan indikere, at der kan være forurening. Der skal derfor i monitoringsrapporten redegøres for, hvordan virksomheden vil følge op på en ændret tilstand i området. Rapporterne inkl. analyserapporter og pejledata skal til hver en tid være tilgængelige på virksomheden, for at det til hver en tid er muligt at følge overvågningen af jord og grundvand.

Erstatningsboringer

Der er stillet vilkår om, at der skal sættes erstatningsboringer, hvor de eventuelle boringer, der ikke er/kan bevares funktionsduelige, for at sikre, at monitoringen kan udføres uhindret. Da erstatningsboringer til grundvandsmonitoring skal etableres, således at udviklingen ved kilden/borestedet kan følges over tid, skal erstatningsboringer etableres så tæt som muligt ved den boring, der indgik i basistilstandsundersøgelsen og udføres til samme dybde og med samme filterindtag. Der er derfor vilkår om, at en erstatningsboring udføres indenfor 2 meter af den boring, den erstatter. Såfremt dette ikke er muligt, skal tilsynsmyndigheden kontaktes med henblik på at finde en alternativ placering. Erstatningsboringerne til

grundvandsmonitoring skal indmåles med GPS og nummereres, for at undersøgelsesstedet til hver en tid kan dokumenteres.

Udførelsen skal ske i henhold til reglerne i bekendtgørelse om udførelse og sløjfning af boringer og brønde på land.

I Til og frakørsel

Novo Nordisk har i den Miljøtekniske beskrivelse for bygning 1Y oplyst, at tilkørsel for tankbiler sker fra Brudelysvej mellem bygning 1Y og 1T. Frakørsel foregår vest om bygning 1T/1S med udkørsel til Brudelysvej syd for bygning 1R. Se Figur 3 i vedlagte Miljøtekniske beskrivelse for bygning 1Y.

Der vil være følgende transporter til og fra bygning 1Y:

- Levering af ethanol,
- Levering af nitrogen
- Afhentning af ethanolaffald
- Afhentning af farligt flydende affald

Novo Nordisk har som en del af det Tekniske notat fra SH-akustik, ”Ekstern støj fra WARP speed projektet¹¹” redegjort for støjbelastningen fra den interne trafik som følge af tanktransporter og varebilkørsel ved Pilot Plant bygningerne.

Det forventes, at der vil være 8 varebiler og 8 lastbiler der dagligt kører til og fra bygning 1Y i dagtimerne. Det oplyses, at der ikke vil være trafik i aften og natperioden (dvs. kl 18:00 – 06:00), hvilket således er en forudsætning i støjberegningerne. Dette er tillige bekræftet i mail den 16. juni 2023.

Gladsaxe Kommune har i forbindelse med Miljøstyrelsens høring af udkast til VVM afgørelse for det ansøgte WARP speed projekt ikke kommenteret de trafikale forhold.

Det er derfor Miljøstyrelsens vurdering, at den interne kørsel med varebiler og tanktransporter i dagtimerne vil kunne ske uden væsentlige miljømæssige gener for de omkringboende.

Da den interne transport ved bygning 1Y netop er en del af forudsætningerne i støjdokumentationen, vurderer Miljøstyrelsen, at der ikke er behov for at stille vilkår om regulering af til og frakørsel fra bygning 1Y.

J Indberetning/rapportering

Det er Miljøstyrelsens vurdering, at vilkår H1, H2 og H3 i revurdering af miljøgodkendelse fra november 2021 også er relevante for aktiviteterne i bygning 1 Y, f.eks. krav om tæthedskontrol af nedgravede rør og tanke, journalisering af råvarer forbrug og driftsforstyrrelser samt krav om fremsendelse af årsindberetning til Miljøstyrelsen.

¹¹ Novo Nordisk A/S Bagsværd Ekstern støj fra ”Warp Speed” projekt, 12. maj 2023.

Der stilles herudover vilkår om rapportering af beregnet diffus emission fra bygning 1Y inkl. rørføringer, jf. § 26 i VOC bekendtgørelsen.

K Driftsforstyrrelser og uheld

Novo Nordisk, Bagsværd har i ansøgning for det samlede WARP speed projektet (herunder bygning 1Y) har forholdt sig til følgende driftsforstyrrelser og uheld:

- Udslip fra eventuel lækage fra nedgravede tanke og/eller rørføringer
- Spild i forbindelse med påfyldning/tømning af tanke
- Påkørsel af tankbil under påfyldning/tømning af tanke
- Overfyldning af tanke
- Spild/lækage fra pumper
- Utætte overjordiske rør (på rørbroen)
- Brand/eksplosion

Det fremgår videre at der er truffet følgende foranstaltninger, for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld:

Udslip fra eventuel lækage i tanke og/eller rørføringer

Nedgravede tanke og rør er etableret som dobbeltvæggede rør med kontinuerlig lækageovervågning. Rør og tanke overholder materialekrav ift. gældende standarder og lovkrav, herunder for at hindre korrosion. Rør der føres på rørbroen er synlige og vil blive inspiceret visuelt med jævne mellem-rum og i overensstemmelse med instruks.

Spild i forbindelse med påfyldning/tømning af tanke

Påfyldning fra eller til tankbil sker på impermeable læsseplads med fald mod spildop-samlingstank. Inden påfyldning afspærres regnvandssystemet, så evt. spild opsamles i spildopsamlingstanken. Påfyldningen vil foregå under overvågning af Novo Nordisk operatører og efter procedurer for sikker påfyldning/tømning ligeledes vil automatisk system sikre korrekt opkobling, ligesom der også vil være overfyldningssikring på tankene.

Påkørsel af tankbil under påfyldning/tømning af tanke

Læssepladsen er trukket væk fra vejen, så der ikke er risiko for påkørsel fra gennem-kørende trafik.

Overfyldning af tanke

En hårdtfortrådet automatisk overfyldningssikring forhindrer overfyldning af tanke ved at standse pumpe og lukke ventil til tanke.

Spild/lækage fra pumper

Pumper opstilles i spildbakker, og pumper og ventiler tilsluttes samt vedligeholdes efter leverandørs anvisninger.

Brand og eksplosion

Tankene nedgraves og etableres efter gældende brandtekniske krav og i henhold til ATEX-reglerne. Tankene nitrogendækkes for at minimere risiko for eksplosion.

I revurdering af miljøgodkendelse fra 2021 er der ikke fastsat vilkår om forebyggelse af driftsforstyrrelser og uheld.

På baggrund af ovennævnte forudsætninger er det Miljøstyrelsens vurdering, at der ikke er behov for at stille supplerende vilkår om forebyggelse af driftsforstyrrelser og uheld.

Vilkåret om at Novo Nordisk skal underrette tilsynsmyndigheden ved driftsforstyrrelser og uheld, der kan medføre umiddelbar fare for menneskers sundhed, eller i betydelig omfang truer med at påvirke miljøet negativt er fastsat i overensstemmelse med Godkendelsesbekendtgørelsen.

L Risiko/forebyggelse af større uheld

Novo Nordisk har i ansøgning om WARP speed projektet fremsendt en oversigt over risikooplag for hele projektet, herunder bygning 1Y. Den seneste opdaterede version af oversigten er fremsendt den 21. juli 2023.

Oversigten i form af regneark indeholder også kortbilag med angivelse af afstande til boligområder, set i relation til 3 hoved lokaliteter med oplag af NH₃ (benyttes primært som en del af køleanlæg/aircondition).

Som følge af etablering af bygning 1Y og de tilknyttede anlæg øges mængden af oplagrede brandfarlige væsker med 620 tons og oplaget af ammoniak øges med 284 kg.

Det er Miljøstyrelsens vurdering på baggrund af en gennemgang af materialet fra Novo Nordisk i Bagsværd, herunder anvendelse af "sumformlerne" fra bilag 1 del 2 i risikobekendtgørelsen, at virksomheden **ikke** er omfattet af bestemmelserne i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016, om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

I forhold til Ammoniakoplagene på Novo Nordisk i Bagsværd er det Miljøstyrelsens vurdering, at de ikke i sig selv udløser risikostatus efter særreglen. **Forudsætningen** for dette er, at mængderne i anlæggene mod nord og nordvest (Pilot anlæggene herunder WARP speed anlæg) samlet holdes under 5 tons ammoniak.

Da ingen af Novo Nordisks anlæg/anlægsgrupper for ammoniak falder under særreglen, skal der ikke anvendes 5 tons som tærskelværdi i sumreglen for nogle af anlæggene. Der skal i stedet anvendes 50 tons for alle i forhold til kolonne 2 beregningen.

Virksomheden skal dog fremover være opmærksom på gennemførelse af ændringer i lokalplan 15.08 (+ tillæg 1) nord for virksomheden. Her kan evt. fremtidig udlægning af et boligområde inden for lokalplanen få betydning for om Novo Nordisk er omfattet af risikobekendtgørelsen eller ej.

M Ophør

Vilkår I1 og I2 i revurdering af miljøgodkendelsen fra den 16. november 2021 regulerer krav til Novo Nordisk ved evt. ophør af virksomhedens aktiviteter i Bagsværd samt andre aktiviteter. Der er vilkår for både bilag 1 og bilag 2 aktiviteter.

Disse vilkår skal også gælde for aktiviteter og anlæg i bygning 1Y. Formålet er at hindre forurening ved ophør.

Dette med hjemmel i godkendelsesbekendtgørelsens § 22 punkt nr. 12 og 13.

N Bedst tilgængelige teknik

Miljøstyrelsen må kun meddele godkendelse, hvis en gennemgang af sagen viser, at virksomheden har forebygget og begrænset forureningen ved anvendelse af BAT, og hvis det er sandsynliggjort, at den kan drives på stedet uden at påføre omgivelserne væsentlig forurening.

I nærværende godkendelse er er kriterierne i bilag 5 i godkendelsesbekendtgørelsen grundlaget, specielt behovet for at begrænse emissionernes samlede påvirkning af miljøet til et minimum og behovet for at forhindre uheld og begrænse følgerne heraf for miljøet.

Virksomheden har i forbindelse med ansøgning om WARP speed projektet i september 2022 oplyst at:

- Tankene nedgraves af hensyn til brand- og eksplosionssikkerhed, da der er kort afstand til bygninger og færdselsveje.
- Tankene nitrogendækkes, dvs. at luften i det frie rum over væskeoverfladen påtrykkes nitrogen, så risikoen for eksplosion minimeres, når der ikke er ilt til stede. 23. juli 2023 tilføjet: Nitrogendækket minimerer desuden diffus emission fra tankene.
- Tanke og evt. nedgravede rør etableres som dobbeltvæggede rør med kontinuerlig lækageovervågning.
- Påfyldning og tømning af tanke foregår fra ny læsseplads etableret med tæt belægning og uden mulighed for afløb til regnvandssystem eller til jord i forbindelse med påfyldning eller tømning af tanke.
- I forbindelse med læssepladsen etableres pumper til tømning henholdsvis påfyldning til og fra tankbiler samt til distribution af ethanol til de 4 bygninger
- Der etableres endvidere et betjeningspanel nær læssepladsen, således at tømning af tankvogne kan overvåges i betryggende afstand fra selve læssepladsen. På betjeningspanelet, er der et nødstop, som vil kunne afbryde pumper og lukke relevante ventiler, hvis noget går galt i forbindelse med påfyldning/læsning.
- Der tømmes kun 1 tankvogn ad gangen på påfyldningspladsen
- Tømning/fyldning af tankvogn foretages af Novo Nordisk operatør i samarbejde med tankvognschaufføren, der varetager aktioner relateret til selve tankvognen

- Processen overvåges for at sikre, at påfyldning/læsning foregår korrekt og i overensstemmelse med Novo Nordisks procedurer
- Korrekt tilkobling af slanger og pumper sikres via et automatisk system. 23. juli 2023 ændret fra automatisk system til SOP.
- Tankene vil blive sikret mod overfyldning, så tilløbet automatisk afspærres ved højt niveau.
- Påfyldningsrør føres til tankenes bund, for at reducerer emissionen i forbindelse med fyldning af tankene.
- Tanke og rørføringer overholder relevante materialekrav i forhold til opbevaring og distribution af ethanol og flydende affald.
- Tanke og rørføringer er således resistent mod såvel væsker som ydre påvirkninger.
- Idet tankene er nedgravede, vil temperaturen i tanken være næsten konstant og der vil derfor ikke være de store temperaturudsving.
- Der etableres spildbakker under pumper til påfyldning, tømning og distribution til sikring mod spild fra mindre utætheder i pumperne samlings mv.
- Niveau i lagertankene kan desuden aflæses i bygning 1T's kontrolrum.
- Køleanlæg etableres med mulighed for frikøling om vinteren og genbrug af varme om sommeren.

Miljøstyrelsen har tilbage i 2014 udarbejdet BAT-eksempler og tjeklister på tværs af brancher¹². Det fremgår heraf for flydende kemikalier/stoffer i tank-anlæg at det er BAT at undgå eller minimere udslip/spild fra tanken.

Foruden de tiltag som Novo Nordisk allerede har oplistet, er det på baggrund af BAT checklisten, efter Miljøstyrelsens vurdering, også BAT for nedgravede råvarer, tanke til ethanol, og flydende affald i bygning 1Y, at opfylde disse krav:

- a) Tanke, der anvendes til opbevaring af oliebaseerede produkter, og som har en damptryk større end 1,3 kPa, skal være forsynet med et dampgenvindingsanlæg eller tilsvarende foranstaltninger, der minimerer udslippet af dampe.
- b) Derudover bør det nævnes, at det er beskrevet i CWW BREF dokumentet fra 2016¹³, at emission fra af- og pålæsning af flydende råvarer/flydende

¹² BAT-eksempler og tjeklister på tværs af brancher¹². Orientering nr. 4, 2014 (Inspiration til Bilag 2-virksomheder, som skal søge om miljøgodkendelse før påbegyndelse af aktiviteter eller ved ændringer i produktionen – se side 78 i rapport).

¹³ Best Available Techniques (BAT) Reference Document for Common Waste Water and Waste Gas Treatment/Management Systems in the Chemical Sector, dateret 2016, table 3.301 "Loading".

farligt affald kan reduceres ved at der etableres et ”damp/gas retur system” mellem tankvogn og nedgravet tanke. Metoden er direkte beskrevet som BAT i BREF dokument om ”Emission from storage fra juli 2006”¹⁴

Miljøstyrelsen vurderer med baggrund i virksomhedens oplysninger og den omtalte BAT-tjekliste, at tankanlæggene i forbindelse med etablering og drift af bygning 1Y, samt de fastsatte vilkår at den godkendte aktivitet lever op til kravene for BAT.

Miljøstyrelsen vurderer dog, at der kan være behov for at fastsætte vilkår om at punkt a) og b) ovenfor også skal opfyldes når der er tale om ny-anlæg med et stort forbrug af ethanol.

Vedrørende punkt a) bør det fremhæves at ethanols damptryk ved hhv. 5, 10 og 15 grader er 2,23 kPa, 3,11 kPa og 4,28 kPa, hvilket ligger over grænsen på de 1, 3 kPa. Det er derfor overvejet, om der skulle stilles vilkår om, at der skal etableres et dampgenvindingsanlæg eller tilsvarende foranstaltninger, der minimerer udslippet af dampe fra tankene (indretningsvilkår). Miljøstyrelsen har dog ikke sat vilkåret, idet der etableres nitrogendække og idet, det først skal beregnes, om VOC-bekendtgørelsens krav til højst 5 % diffus emission af input kan overholdes med de tiltag, som virksomheden har beskrevet. Der er sat vilkår om at denne beregning skal foreligge 1. november 2023.

Der stilles der vilkår om etablering af damp/gas retur system mellem tankvogn og tank med henblik på at minimere emissioner fra af og pålæsning af flydende organiske råvarer i de nedgravede tanke (indretningsvilkår).

Dette er en almindeligt anvendt teknik, som Miljøstyrelsen forventer der skal anvendes på et nyt anlæg med henvisning bedste tilgængelige teknik.

Systemet skal dog sikres mod den risiko, der opstår f.eks. ved dannelse af potentielle eksplosive luft/kulbrinteblandinger og for store differenstryk mellem lagertank og tankvogn.

Det ansøgte er ikke bilag 1 aktivitet og ikke omfattet af BAT-konklusioner.

3.3 Udtalelser/høringssvar

3.3.1 Udtalelse fra andre myndigheder

Miljøstyrelsen har i forbindelse med udarbejdelse af udkast til VVM screening for det samlede WARP speed projekt i august 2022 sendt dette materiale i høring hos Gladsaxe Kommune¹⁵:

¹⁴ BREF dokument: ”Emission from storage fra juli 2006” fremgår under afsnit 5.2.2.2 at metoden er BAT. Se tillige afsnit 4.2.8 i samme BREF dokument.

¹⁵ Mail til Gladsaxe Kommune og Novo Nordisk dateret den 4. august 2022. Høring - udkast til screening - Warp speed - svar helst senest 18/8

Gladsaxe Kommune svarede, at der ikke var bemærkninger til udkastet, hverken fra Byplan, Trafik og mobilitet, Natur eller jord. Herefter følger dog nogle enkelte bemærkninger til mindre betydende fejl i screeningsdokumentet, som er blevet indarbejdet.

3.3.2 Udtalelse fra borgere mv.

Ansøgningen om miljøgodkendelse har ikke været annonceret på Miljøstyrelsens hjemmeside www.mst.dk.

3.3.3 Udtalelse fra virksomheden

Novo Nordisk er ikke enig i 2 væsentlige punkter i afgørelsen:

VOC-bekendtgørelsen

Novo Nordisk vurderer, at der ikke skal meddeles vilkår i henhold til VOC bekendtgørelsen, da det er virksomhedens vurdering, at forsknings- og udviklingsaktiviteter ikke er omfattet af VOC-bekendtgørelsen.

Nordisk har bl.a. skrevet ” VOC bekendtgørelsens nr. 20 omfatter netop ikke Udviklings- og forskningsaktiviteter, men Fremstilling af farmaceutiske produkter (> 50). Novo Nordisk producerer i vores pilotanlæg ikke farmaceutiske produkter, men lægemiddelkandidater til kliniske forsøg mhp at disse lægemiddelkandidater kan blive til farmaceutiske produkter
Såfremt vilkår vedr. diffus emission fastholdes bedes om at frist for fremsendelse af beregning af diffus emission fastsættes til 1. november, da tanke først påbegyndes indkørt i oktober.”

Miljøstyrelsen vurderer, at virksomheden er omfattet af VOC-bekendtgørelsen og fastholder at der skal sættes vilkår efter VOC-bekendtgørelsen. Se tekst i indledningen, begrundelsen til vilkår C1, C2 og C3 samt afsnit 4.1.9. Miljøstyrelsen har ikke supplerede bemærkninger.

Miljøstyrelsen imødekommer ønsket om fristudsættelse, fordi tankene først tages i brug i oktober 2023.

Monitering

Novo Nordisk mener ikke, at der skal sættes vilkår om monitering. Novo Nordisk har bl.a. følgende kommentarer:

”Aktiviteten i bygning 1Y er ikke omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens §22, stk. 2, men er jf. MST på bilag 2: D210a Fremstilling af organiske stoffer.
Miljøstyrelsen har desuden i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse af projektet truffet afgørelse om at der ikke skal udarbejdes BTR.”

Novo Nordisk har endvidere refereret følgende fra afgørelse 29. september 2022:
”Det ansøgte projekt indebærer ikke en forøgelse i bilag 1-aktiviteten. Det indebærer heller ikke nogen ændringer i konstruktion eller funktion af bilag 1-anlægget eller kloaksystemet, som giver forøget risiko for udsivning til jord og grundvand. Derfor vurderer Miljøstyrelsen, at projektet ikke kan indebære risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening fra bilag 1-aktiviteten.”

”Der er tale om nedgravede dobbeltvæggede tanke med lækageovervågning. Nedgravede rør etableres ligeledes som dobbeltrør med lækageovervågning. Der er således tale om BAT.

Da aktiviteterne i bygning 1Y ikke er bilag 1-aktiviteter vurderes vilkår om monitoring af jord og grundvand for ikke relevante.”

”Afløbssystem fra bygning 1S sker til fælles spildevandsledning. Spildevandsledning fra 1Y kobles ikke på 1S-ledning. Det vurderes derfor ikke at 1Y er teknisk og forureningsmæssig forbundet med bilag 1-aktiviteten i 1S, som foregår 6-8 uger hvert 2. år.”

Miljøstyrelsen fastholder vilkår om monitoring. Miljøstyrelsen vurderer at det godkendte i forbindelse med 1Y er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1 aktiviteten i 1S.

Aktiviteterne i 1Y er en del af WARP speed projektet. I afgørelse af 29. september 2022 er det vurderet, at WARP speed projektet er teknisk og forureningsmæssigt forbundet med bilag 1 aktiviteten, jf. godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1. Det fremgår af afgørelsen, at der er aktiviteter omfattet af bilag 1 i S1, og Y1 er utilitybygning for både bilag 1- og bilag 2- aktiviteter i S1. Dette omfatter rørføringer og forsyning af ethanol fra tankoplaget i Y1, og oplag af affald produceret i S1, samt kølefaciliteter.

Det fremgår af afgørelsen af 29. september 2022, at bilag 1 aktiviteten delvist har fælles afløbssystem med det som er indeholdt i Warp speed projektet. 1Y er en del af WARP speed projektet.

At der er meddelt afgørelse om at der ikke skal udarbejdes supplerende basistilstandsrapport er ikke til hinder for, at der kan meddeles krav om monitoring. Kombinationen af nedgravede installationer og beliggenheden i et særligt drikkevandsområde gør at Miljøstyrelsen vurderer, at der skal sættes vilkår om monitoring. Begrundelsen for monitoring fremgår af vurderingsafsnittet 3, 3.2, H.

Virksomhedens øvrige bemærkninger er behandlet og indgår i afgørelsen. I forbindelse med høringen, har Novo Nordisk justeret størrelsen af de enkelte tanke i 1Y. Det er små justeringen, som er uden betydning for ansøgningen og selve afgørelsen.

3.3.4

Udtalelse fra øvrige

Novozymes, Bagsværd og den fælles grundejerforening for Novo Nordisk og Novozymes har ikke sendt bemærkning til udkast til godkendelse.

4. Forholdet til loven

4.1 Lovgrundlag

Der er i afgørelsen anvendt populærnavne for Love og Bekendtgørelser mv. En oversigt over det anvendte lovgrundlag findes i bilag D.

4.1.1 Miljøgodkendelsen

Miljøgodkendelse gives i henhold til § 33, stk. 1, i miljøbeskyttelsesloven. Miljøgodkendelsen gives som et tillæg til virksomhedens miljøgodkendelse af 16. november 2021 ”Revurdering af miljøgodkendelse for Novo Nordisk A/S, Bagsværd” og gives under forudsætning af, at såvel de vilkår, der er anført i denne godkendelse som vilkår i førnævnte godkendelse overholdes.

4.1.2 Listepunkt

Virksomhedens hovedaktivitet er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, listepunkt D201a: Virksomheder, der ved fysiske processer fremstiller organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter eller mellemprodukter, herunder enzymer, hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening.

Virksomhedens biaktivitet og hovedlistepunkt er omfattet af bilag 1, punkt 4.1: Fremstilling af farmaceutiske produkter.

Virksomheden har desuden en biaktivitet med listepunkt D202: Virksomheder, der ved fysiske processer, og hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening, fremstiller lægemidler.

4.1.3 Basistilstandsrapport

Virksomhedens hovedaktivitet er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2, listepunkt D210a, og er derfor ikke underlagt bestemmelserne om basistilstandsrapport.

I bygning 1S foregår der imidlertid i ca. 10 % af driftstiden en produktion af farmaceutisk stof, som er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.5. Når denne aktivitet foregår i 1S, foregår der ikke samtidig en pilotproduktion.

Bilag 1-aktiviteten deler imidlertid delvist afløbssystem med produktionen i de øvrige bygninger i området (1R, 1T og nu også 1V samt 1Y) og dermed også med de nye bygninger, og de er dermed teknisk og forureningsmæssigt forbundne, jf. godkendelsesbekendtgørelsens §15 stk. 1. Dette afløbssystem fører til kill-anlæg for GMO-organismer.

På dette grundlag fandt Miljøstyrelsen, at det skulle vurderes, hvorvidt ansøgningen betyder, at der skal udarbejdes basistilstandsrapport, jf. § 15, stk. 1 og 2.

Den 29. august 2019 traf Miljøstyrelsen, i forbindelse med revurdering af Novo Nordisk site Bagsværd (hovedgodkendelsen), afgørelse om, at der ikke skulle udarbejdes basistilstandsrapport for virksomheden.

Efterfølgende har Miljøstyrelsen den 29. september 2022 også truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes basistilstandsrapport for virksomheden i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse for WARP speed projektet.

Afgørelsen om basistilstandsrapport er vedlagt som bilag D og kan påklages i forbindelse med klage over nærværende miljøgodkendelse.

4.1.4 BAT

Virksomheder, der forurener, skal ifølge miljøbeskyttelsesloven begrænse forureningen, så det svarer til de bedste tilgængelige teknikker. På engelsk "Best Available Techniques" eller BAT.

EU beslutter miljøkravene til de europæiske virksomheder ud fra, hvad der kan opnås med BAT. Miljøkravene bliver formuleret som BAT- konklusioner og indgår i de såkaldte BREF-dokumenter, som står for "BAT reference documents". BREF-dokumenterne bliver revideret hvert 8. år, så nye teknikker kan blive del af lovgivningen.

BREF dokumenternes miljøkrav omfatter virksomhedernes udledninger og brug af ressourcer. BREF-dokumenterne er – jf. direktivet for industrielle emissioner ("direktivet for industrielle emissioner") (IED), som trådte i kraft i Danmark den 7. januar 2013 – bindende for IED- virksomheder (Virksomheder på bilag 1 i godkendelsesbekendtgørelsen).

I forbindelse med revurderingen af miljøgodkendelse af site Bagsværd (godkendelse meddelt november 2021) har Novo Nordisk udfyldt BAT tjek-skema for CWW BREF for de eksisterende aktiviteterne i CMC API Pilot.

Udviklingsaktiviteterne, som foregår i de bygninger som bygning 1Y forsyner, er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2 og BAT-tjekskemaet for CWW BREF er derfor ikke opdateret, som følge af den planlagte nye pilotproduktionslinje.

Se ellers Miljøstyrelsens vurdering af Novo Nordisk redegørelse om brug af BAT for bygning 1Y i afsnit 3.2 (Bedst tilgængelig teknik).

4.1.5 Revurdering

Der er ikke tale om revurdering, men om godkendelse af nye Pilot aktiviteter. Vil-kårene er at betragte som supplement til revurderingen af 16. november 2021 (Hovedgodkendelsen). Revurdering af nærværende miljøgodkendelse vil senest blive påbegyndt 8 – 10 år fra godkendelsesåret.

4.1.6 Risikobekendtgørelsen

Novo Nordisk site Bagsværd, herunder anlæg og bygninger, som er en del af det søgte WARP speed projektet, er ikke omfattet af risikobekendtgørelsen, se vurderinger under punkt 3.2.2. i denne miljøgodkendelse.

4.1.7 Miljøvurderingsloven

WARP speed projektet er opført på bilag 2, pkt. 6a i miljøvurderingsloven. Miljøstyrelsen har foretaget en screening af anlæggets virkning på miljøet, jf. lovens bilag 6, og der er den 28. august 2022 truffet særskilt afgørelse herom.

Miljøstyrelsen har på baggrund af en screening vurderet, at projektet ikke vil kunne påvirke miljøet væsentligt og derfor ikke er omfattet af krav om miljøvurdering (ikke VVM-pligtigt). Afgørelsen er truffet efter § 21 i miljøvurderingsloven¹

Miljøstyrelsen har ved afgørelsen lagt vægt på, at projektet har en ringe påvirkning af miljøet.

Det fremgår af projektbeskrivelsen, at der ikke er nogen kumulative effekter, og såvel for støj som for luftforurening vil det fortsat være således, at projektet sammen med de øvrige anlæg på virksomhedens site overholder de gældende grænseværdier.

4.1.8 Habitatbekendtgørelsen

Miljøstyrelsen har på baggrund af en væsentlighedsvurdering vurderet, at projektet ikke i sig selv eller i forbindelse med andre planer og projekter kan påvirke et Natura 2000 område væsentligt. Videre vurderes det, at projektet ikke kan beskadige eller ødelægge yngle- eller rasteområder i det naturlige udbredelsesområde for bilag IV dyrearter eller ødelægge bilag IV plantearter i alle livsstadier. For vurdering se afsnit 3.2.1.

4.1.9 VOC bekendtgørelsen

Miljøstyrelsen og virksomheden har været af den opfattelse at Novo Nordisk Bagsværd ikke var omfattet af VOC-bekendtgørelsen da forbruget af opløsningsmidler til farmaceutisk produktion var mindre end 50 t årligt. Farmaceutisk produktion blev tolket som forbrug af VOC-stoffer alene til bilag 1-aktiviteter i godkendelsesbekendtgørelsen med henblik på salg, men ikke udviklings- og forskningsaktiviteter.

Miljøstyrelsen har i 2023 konstateret, at VOC-bekendtgørelsen ikke indeholder bestemmelser, der undtager forsknings- og udviklingsaktiviteter fra VOC-bekendtgørelsen.

Novo Nordisk har oplyst, at forbruget af organiske opløsningsmidler i 2020 var på 121 tons i Bagsværd, men at det vil stige til 12000 tons pr. år ved fremtidig drift af WARP speed (dvs. aktiviteter i 4C, 1T, 1S, 1V og 1Y).

Novo Nordisk har i mail af 13. juli 2023 oplyst, at de ikke forventer at der vil være CMR-stoffer i tankene ved bygning 1Y.

Det fremgår af IE-direktivets artikel 2, stk. 2., at direktivet ikke finder anvendelse på forskningsaktiviteter, udviklingsaktiviteter eller afprøvning af nye produkter og processer. IE-direktivets artikel 2, stk. 2, er dog ikke gennemført i dansk lovgivning, heller ikke i VOC-bekendtgørelsen eller godkendelsesbekendtgørelsen. Forsøgsaktiviteter på listevirksomhed er således også godkendelsespligtige.

Hvorvidt en aktivitet eller proces er omfattet af VOC-bekendtgørelsen er uafhængig af, om aktiviteten eller processen foregår på en listevirksomhed eller en ikke-listevirksomhed. Med andre ord kan både listevirksomheder (bilag 1 og 2 til godkendelsesbekendtgørelsen) og virksomheder, der ikke er på bilag 1 og 2 til godkendelsesbekendtgørelsen, være omfattet af VOC-bekendtgørelsen (bemærk f.eks. at kapitel 4 i VOC bekendtgørelsen omhandler bestemmelser for anlæg eller aktiviteter på ikke liste virksomheder).

Hvis en virksomhed under aktivitet nr. 20 i bilag 1 i VOC bekendtgørelsen omfatter både produktion med henblik på salg og forskning og udvikling, så sammenholdes virksomhedens samlede årlige forbrug af organiske opløsningsmidler med tærskelværdien ved vurdering af om tærskelværdien for aktivitet nr. 20 er overskredet.

Det er derfor nu Miljøstyrelsens vurdering at Novo Nordisk udviklings- og forskningsaktiviteter i Bagsværd og bidrag fra anden farmaceutisk produktion i Bagsværd er omfattet af aktivitet nr. 20 i bilag 1 i VOC-bekendtgørelsen og at virksomheden dermed er omfattet af VOC bekendtgørelsen.

For bygning 1Y, hvor der ikke etableres procesafkast, men kun ånderør fra de nedgravede tanke til råvarer og flydende affald vil der alene være tale om diffus emission af organiske forbindelser.

Denne diffuse emission skal bestemmes som beskrevet i afsnit 3 i bilag 4 til VOC bekendtgørelsen og vil indgå som en del af den kommende samlede VOC-rapportering for Novo Nordisk site Bagsværd, jf. § 26 og § 27 i VOC bekendtgørelsen.

4.2 Øvrige gældende godkendelser og påbud

Vilkår i følgende afgørelser gælder stadig:

- Revurdering af miljøgodkendelse for Novo Nordisk A/S, Bagsværd, dateret den 16. november 2021 (Hovedgodkendelsen).
- Miljøgodkendelse Udvidet produktion i 1T, Novo Nordisk, Bagsværd, dateret den 30. maj 2022 (Supplement til revurdering af 16. november 2021).
- Miljøgodkendelse uden nye vilkår, Midlertidigt køleanlæg ved 1T, Novo Nordisk, Bagsværd, dateret den 22. september 2022 (Supplement til miljøgodkendelse som revurderet den 16. november 2021).

- Miljøgodkendelse uden nye vilkår, Laboratorier i 4G Novo Nordisk A/S, Bagsværd, dateret den 19. september 2022 (Supplement til miljøgodkendelse som revurderet 16. november 2021).
- Miljøgodkendelse uden nye vilkår - Nye anlæg i bygning 4C for Novo Nordisk A/S, Bagsværd, dateret den 19. januar 2023 (Supplement til miljøgodkendelse som revurderet 16. november 2021).

4.3 Tilsyn med virksomheden

Miljøstyrelsen er tilsynsmyndighed for virksomheden jf. Miljøbeskyttelseslovens § 66.

4.4 Offentliggørelse og klagevejledning

Miljøstyrelsens afgørelse offentliggøres udelukkende digitalt. Materialet kan tilgås på www.mst.dk. Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger, der følger af lovgivningen.

Følgende kan klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevareklagenævnet

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed
- landsdækkende 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 ønsket underretning om afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 100, stk 1.

Hvis du ønsker at klage over denne afgørelse, kan du klage til Miljø- og Fødevareklagenævnet. Du klager via Klageportalen, som du finder et link til på forsiden af www.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 NemID/MitID.

Klagen sendes gennem Klageportalen til Miljøstyrelsen. En klage er indgivet, når den er tilgængelig for Miljøstyrelsen i Klageportalen. Når du klager, skal du betale et gebyr på kr. 900 for private og kr. 1800 for virksomheder og organisationer. Du betaler gebyret med betalingskort i Klageportalen.

Du kan læse mere om gebyrordningen og klage på Miljø- og Fødevareklagenævnets hjemmeside (<https://naevneneshus.dk/start-din-klage/miljoe-og-foedevareklage-naevnet/>).

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 den myndighed, der har truffet afgørelse i sagen. Miljøstyrelsen videresender herefter anmodningen til Miljø- og Fødevareklagenævnet, som træffer afgørelse om, hvorvidt din anmodning kan imødekommes.

Klagen skal være modtaget senest den 30. august 2023.

Klage over afgørelsen om basistilstandsrapport

Miljøstyrelsens afgørelse om basistilstandsrapport kan påklages sammen med klage over afgørelsen om miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen om basistilstandsrapport til Miljø- og Fødevareklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Fremgangsmåde og klagefrist fremgår ovenfor.

Betingelser for miljøgodkendelsen mens en klage behandles

Virksomheden vil kunne udnytte afgørelsen om miljøgodkendelse, mens Miljø- og Fødevareklagenævnet behandler en eventuel klage, medmindre nævnet bestemmer noget andet. Udnyttes afgørelsen indebærer dette dog ingen begrænsning for Miljø- og Fødevareklagenævnets mulighed for at ændre eller ophæve afgørelsen om miljøgodkendelse.

Orientering om klage

Hvis Miljøstyrelsen får besked fra Klageportalen om, at der er indgivet en klage over afgørelsen, orienterer Miljøstyrelsen virksomheden herom.

Miljøstyrelsen orienterer ligeledes virksomheden, hvis Miljøstyrelsen modtager en klage over afgørelsen fra en klager, som efter anmodning til Miljø- og Fødevareklagenævnet er blevet fritaget for at klage via Klageportalen.

Herudover orienterer Miljøstyrelsen ikke virksomheden.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har offentliggjort afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

4.5 Liste over modtagere af kopi af afgørelsen

Afgørelsen er fremsendt til følgende:

Novo Nordisk A/S, sendt digitalt til CVR 24256790

Novo Nordisk A/S, tsnk@novonordisk.com

Gladsaxe Kommune, kommunen@gladsaxe.dk; tmflkr@gladsaxe.dk;
Danmarks Naturfredningsforening, dn@dn.dk
Friluftsrådet, fr@friluftsradet.dk
Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk

Bilag

Bilag A. Ansøgning om miljøgodkendelse/miljøteknisk beskrivelse,
bilag A.1 - støjnotat



23. juli 2023
Version 03

Miljøteknisk beskrivelse af CMC API Pilot, ny bygning 1Y,
Brudelysvej, 2880 Bagsværd

Novo Nordisk A/S
Miljøafdelingen
Novo Allé
2880 Bagsværd

Indholdsfortegnelse:

INDLEDNING	3
A. OPLYSNINGER OM ANSØGER OG EJERFORHOLD (1 – 4)	3
B. OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDENS ART (5 – 8)	4
<i>B.1. LISTEBETEGNELSE</i>	4
<i>B.2. KORT BESKRIVELSE AF DET ANSØGTE PROJEKT (6)</i>	4
<i>B.3. RELATIONER TIL RISIKOBEKENDTGØRELSEN (7)</i>	4
<i>B.4. FORVENTET OPHØR AF DRIFTEN (8)</i>	4
C. OPLYSNINGER OM ETABLERING (9-10)	5
<i>C.1. OPLYSNINGER OM BYGNINGSMÆSSIGE ÆNDRINGER OG UDVIDELSER/ÆNDRINGER (9)</i>	5
<i>C.2. START PÅ BYGGE OG ANLÆGSARBEJDER, SAMT FORVENTET START AF DRIFT (10)</i>	6
D. OPLYSNINGER OM VIRKSOMHEDENS PLACERING (11-14)	6
<i>D.1. OVERSIGTSPANER, VIRKSOMHEDENS PLACERING MV. (11)</i>	6
<i>D.2. LOKALISERINGSOVERVEJELSER (12)</i>	6
<i>D.3. VIRKSOMHEDENS DAGLIGE DRIFTSTID (13)</i>	7
<i>D.4. TIL- OG FRAKØRSELSFORHOLD (14)</i>	7
E. TEGNINGER OVER VIRKSOMHEDENS INDRETNING (15)	8
<i>E.1. INDRETNING AF PRODUKTIONSLOKALER M.V.</i>	8
<i>E.1.1. Kølecentral med 2 kølesystemer</i>	8
<i>E.1.2. Nedgravede oplagstanke</i>	8
<i>E.1.3. Kryotank, nitrogen</i>	9
<i>E.1.4. Påfyldningsplads</i>	9
<i>E.2. KLOAKPLANER</i>	10
<i>E.3. INTERNE TRANSPORTVEJE OG OPLAG</i>	10
F. BESKRIVELSE AF VIRKSOMHEDENS PRODUKTION (16-20)	10
<i>F.1. PRODUKTIONSKAPACITET, HJÆLPESTOFFER MV. (16)</i>	10
<i>F.1.1. Hjælpesoffer</i>	10
<i>F.1.2. Energi og vandforbrug</i>	10
<i>F.2. PROCESFORLØB M.V. (17)</i>	11
<i>F.2.1. Påfyldning og læsning af ethanol hhv. flydende affald</i>	12
<i>F.2.2. Distribution af ethanol og flydende affald til/fra de 4 bygninger</i>	12
<i>F.2.3. Distribution af kølevand fra kølecentral</i>	12
<i>F.2.4. Påfyldning og distribution af nitrogen</i>	12
<i>F.3. ENERGIANLÆG (18)</i>	13
<i>F.4. DRIFTSFORSTYRRELSER ELLER UHELD (19)</i>	13
<i>F.5. OPSTART OG NEDLUKNING (20)</i>	13
G. OPLYSNINGER OM VALG AF BEDSTE TILGÆNGELIG TEKNIK (21)	13
H. OPLYSNINGER OM FORURENING OG FORURENINGSBEGRÆSENDE FORANSTALTNINGER (22-36)	14
<i>H.1. LUFTFORURENING</i>	14
<i>H.1.1. Luftforurening via afkast på bygningen (22)</i>	14
<i>H.1.2. Emissioner fra diffuse kilder (23)</i>	14
<i>H.1.3. Afvigende emissioner (24)</i>	14
<i>H.1.4. Afkasthøjder (25)</i>	14

<i>H.2. SPILDEVAND OG OVERFLADEVAND (26-29)</i>	14
<i>H.3. STØJ (30 - 32)</i>	15
<i>H.4. AFFALD (33 – 35)</i>	15
<i>H.5. BESKYTTELSE AF JORD OG GRUNDEVAND (36)</i>	15
I. FORSLAG TIL VILKÅR OG EGENKONTROL (37)	16
J. OPLYSNINGER OM DRIFTSFORSTYRELSE OG UHELD (38-40)	16
<i>J.1. SÆRLIGE EMISSIONER VED DRIFTSUHELD (38)</i>	16
<i>J.2. FORANSTALTNINGER TIL IMØDEGÅELSE AF DRIFTSUHELD (39)</i>	17
<i>J.3. FORANSTALTNINGER TIL BEGRÆNSNING AF VIRKNINGERNE FOR MENNESKER OG MILJØ AF EVT. DRIFTSUHELD (40)</i>	17
K. VIRKSOMHEDENS OPHØR (41)	18
L. IKKE-TEKNISK RESUME (42)	18

Bilagliste - **indeholder fortrolige oplysninger**

Bilag 1	Oversigt over risikostoffer - FORTROLIG
Bilag 2	Emissionsoversigt - FORTROLIG
Bilag 3	Tagplan - FORTROLIG
Bilag 4	Afkastliste - FORTROLIG
Bilag 5	Støjnotat

Indledning

Novo Nordisk planlægger en større udvidelse af aktiviteterne i deres udviklingsfaciliteter, herunder etablering af en ny bygning 1Y.

Projektet kaldes WARP speed projektet og omfatter samlet set:

- Udvidelse gæringskapaciteten i 1S
- Etablering af en helt ny grovretningsfabrik i en ny bygning 1V
- Etablering af ny fælles utility bygning (1Y) med kølecentral og nedgravede tanke til oplag af Ethanol, Ethanol affald og farligt affald samt ny kryotank til oplag af nitrogen
- Flytning og udvidelse af kryotank til oplag af nitrogen ved bygning 1R
- Ombygning i bygning 1T for at øge finrensningens kapaciteten
- Nedlæggelse af nedgravede spild- og ethanolstanke ud for bygning 1R og 1T når ny utilitybygning er etableret

Denne miljøtekniske beskrivelse omfatter kun de fremtidige aktiviteter tilknyttet en ny bygning 1Y, herunder ny kølecentral, nye oplagstanke og tilknyttet læsseplads.

A. Oplysninger om ansøger og ejerforhold (1 – 4)

Ansøger (1)

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
2880 Bagsværd
Tlf. 44 44 88 88
AS reg. nr. 16201
CVR-nr.: 24 25 67 90.

Listevirksomhedens navn mv. (2)

Novo Nordisk A/S
Novo Allé
2880 Bagsværd
Matr.nr. 4 by af Bagsværd By
P-nummer: 1.006.455.042

Ejerforhold (3)

Grunden og bygningerne ejes af Novo Nordisk A/S.

Virksomhedens kontaktpersoner (4)

Miljøafdelingen:
Navn: Tine Karup
Adresse: Krogshøjvej 44, 2880 Bagsværd
Telefonnr.: 3075 3373
e-mail: tsnk@novonordisk.com

B. Oplysninger om virksomhedens art (5 – 8)

B.1. Listebetegnelse

Novo Nordisks udviklingsaktiviteter hos CMC API Pilot i Bagsværd er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2 pkt. 210a:

Virksomheder, der ved en kemisk eller biologisk proces fremstiller:

a) organiske eller uorganiske kemiske stoffer, produkter og mellemprodukter, herunder enzymer til vaskemiddelindustrien,

hvor fremstillingen kan give anledning til væsentlig forurening, og som ikke er omfattet af listepunkt 4.1 til 4.5 eller 6.4 i bilag 1. (s)

B.2. Kort beskrivelse af det ansøgte projekt (6)

Der henvises til afsnit C.1.

B.3. Relationer til risikobekendtgørelsen (7)

Der er ikke på Novo Nordisk i Bagsværd oplag af farlige stoffer i mængder, der medfører, at Novo Nordisk er omfattet af bestemmelserne i Miljøministeriets bekendtgørelse nr. 372 af 25. april 2016, om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer.

Som følge af etablering af bygning Y og de tilknyttede anlæg øges mængden af oplagrede brandfarlige væsker med 620 tons og oplaget af ammoniak øges med 284 kg. Opdateret oversigt over risikooplag for hele Warp speed projekter, herunder bygning 1Y ses Bilag 1. Det fremgår, at oplag af risikostoffer på site Bagsværd fortsat ligger væsentlig under tærskelværdien for kolonne II.

B.4. Forventet ophør af driften (8)

Bygning 1Y er permanent, og der er ingen planer om at ophøre med driften.

C. Oplysninger om etablering (9-10)

C.1. Oplysninger om bygningsmæssige ændringer og udvidelser/ændringer (9)

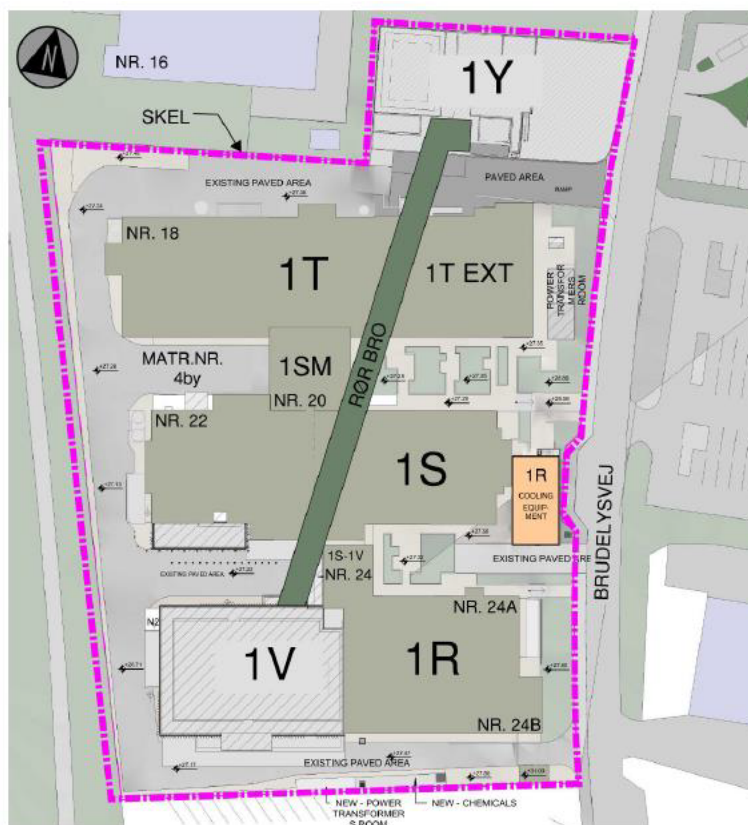
Anlæg tilknyttet bygning 1Y skal forsyne aktiviteterne i bygning 1S, 1T, 1V, og 1R (pilotaktiviteter for gæring, grov- og finrensning).

Der etableres 5 nye nedgravede lagertanke til henholdsvis ren ethanol, ethanol waste og hazardous waste. I en ny bygning ved siden af lagertankene etableres køleanlæg (kølekompressorer i kælderen og tilhørende køletårne i terræn). For fremføring af forsyningerne etableres en høj rørbro i 14 m højde.

Der etableres desuden en kryotank med nitrogen i terræn ovenpå det areal hvorunder de nedgravede tanke placeres.

Placering af bygning 1Y og tilknyttede anlæg er skitseret på Figur 1.

De eksisterende køleanlæg, skure og containere på området fjernes.



Figur 1 Principskitse for placering af bygning 1Y og tilhørende rørbro. Kilde: Skraafoto.dk

C.2. Start på bygge og anlægsarbejder, samt forventet start af drift (10)

Anlægsarbejdet er opstartet 24. oktober 2022. Idriftsættelse af anlægget forventes påbegyndt 3. august 2023.

D. Oplysninger om virksomhedens placering (11-14)

D.1. Oversigtsplaner, virksomhedens placering mv. (11)

Bygning 1Y er beliggende på matrikel Bagsværd 4by. Brudelysvej, 2880 Bagsværd, som illustreret i Figur 2.



Figur 2 Placering af bygning 1Y. Kilde kort.plandata.dk

D.2. Lokaliseringsovervejelser (12)

Bygning 1Y planlægges placeret i umiddelbar nærhed til bygning 1R, 1S, 1T og kommende bygning 1V. Det er et areal, som allerede i dag er tilknyttet aktiviteterne i CMC API Pilot.

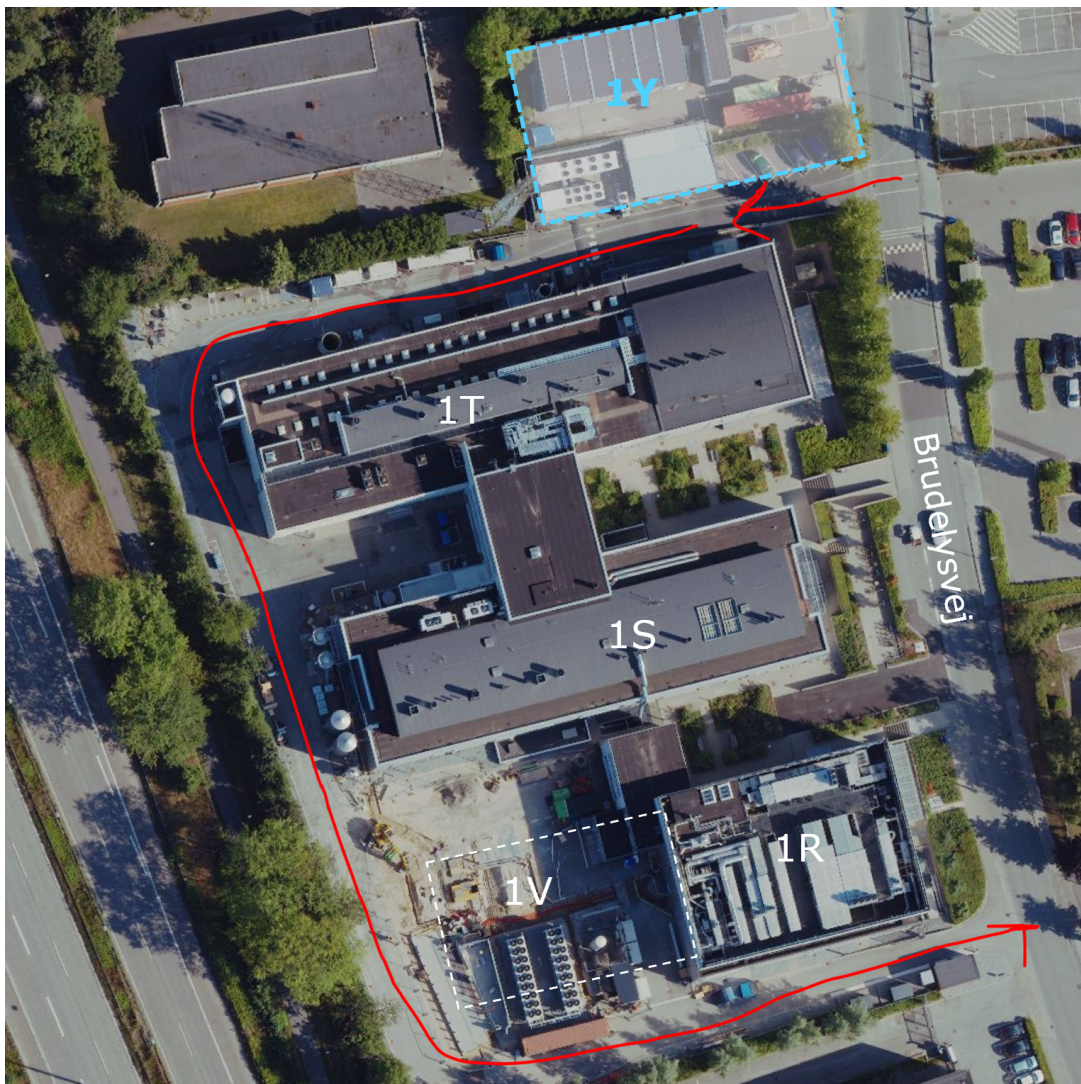
D.3. Virksomhedens daglige driftstid (13)

Aktiviteterne i bygning 1Y kan foregå hele døgnet, alle ugens dage året rundt.

Der etableres ikke egentlige faste arbejdspladser i bygningen. Kølesystemerne og lagertankene overvåges, serviceres og vedligeholdes af henholdsvis den centrale vedligeholdelsesafdeling for CMC API Pilot og driftsfolk i bygning 1T.

D.4. Til- og frakørselsforhold (14)

Tilkørsel for tankbiler sker fra Brudelysvej mellem bygning 1Y og 1T. Frakørsel foregår vest om bygning 1T/1S med udkørsel til Brudelysvej syd for bygning 1R. Se Figur 3.



Figur 3 Til- og frakørselsrute

Der vil være følgende transporter til og fra bygningen:

- Levering af ethanol,
- Levering af nitrogen
- Afhentning af ethanol waste
- Afhentning af hazardous waste

Detaljer med hensyn til antal af kørsler indgår i Bilag 5.

E. Tegninger over virksomhedens indretning (15)

Emissionsoversigt – se Bilag 2

Tagplan Bilag 3 (liste over afkast – ses Bilag 4)

Kloakplaner, se beskrivelser i afsnit E.1.4 og H.2

Støjkluder – se afsnit H.3 og Bilag 5

E.1. Indretning af produktionslokaler m.v.

Bygning 1Y vil blive etableret i 3 niveauer/etager. Nedenfor er listet de anlæg som etableres i og ved bygningen. I Tabel 1 er indretningen kort oplyst.

Etage	Aktivitet / anlæg
Kælderniveau	<ul style="list-style-type: none">• Kølekompressorer, Kølevands buffertanke, Cirkulationspumper mv• Nedgravede tanke til ethanol og flydende affald.
Stueplan/terræn	<ul style="list-style-type: none">• Transformere• "Gård" med køletårne• Pumpestation (distributionspumper for fremførelse af ethanol til produktionerne, og pumper for pålæsning af ethanol til lagertankene)• Kryotank med nitrogen (13 tons).• Læsseplads

Tabel 1 Indretning af bygning 1Y og terræn ved bygning 1 Y

E.1.1. Kølecentral med 2 kølesystemer

Kølecentralen etableres med to kølesystemer, hhv.:

- 2°C system til proceskøl i bygning 1T
- 6/12°C system til ventilationskøling i bygning 1T og TS

E.1.2. Nedgravede oplagstanke

Der etableres følgende nedgravede tanke:

- 1 x 112 m³ Hazardous waste
- 1 x 126 m³ Ethanol waste
- 1 x 126 m³ tank med to kamre på henholdsvis 76 m³ til ethanol waste og 50 m³ til hazardous waste
- 2 x 80 m³ tanke til ren ethanol til forsyning af bygning 1S, 1T, 1V og 1R

Tankene placeres umiddelbart øst for bygning 1Y i kælderniveau. Desuden etableres en læsseplads til tankbiler når disse skal læsse flydende affald fra lagertanke og fylde ethanol på lagertanke.

Tankene er trykløse og med sikring mod deformation (grundet vakuum). Tankene vil være nitrogendækkede af hensyn til brandsikkerhed. Fra terrænniveau vil der være inspektionsskakte til tankene, og tankene vil have dæksler for adgang til indvendig inspektion, instrumenter og komponenter.

Tankene udføres som dobbeltvæggede tanke i rustfrit stål (316L) med kontinuerlig lækageovervågning mellem de 2 tankvægge. I mellemrummet mellem den indre og ydre væg er etableres vakuum. Trykket i mellemrummet overvåges kontinuert. Hvis vakuumbetningen forsvinder, vil det være indikation på en lækage i den indre eller ydre væg. Nedgravede tanke og rørføringer vil blive korrosionsbeskyttet.

Det valgte lækageovervågningssystem vil være et godkendt og erfaringsmæssigt velgennemprøvet overvågningssystem. Ved alarm fra lækageovervågningsanlæg vil dette både kunne registreres på udvendigt betjeningspanel og i BMS. Alarm er både visuel og akustisk. Den automatiske lækageovervågning dækker både tankene og rørføringer i jord.

Tankene sikres mod overfyldning. Dette vil være hårdtfortrådet, styret af en sikkerheds-PLC, der vil kunne tvangslukke automatisk ventil på tankens indløb.

Rørene føres overjordisk i tidligere nævnte rørbro. Rørene er fuldsvejste. Der kan være behov for at kortere rørstrækninger lige ved tanken er nedgravede. Disse rør etableres som dobbeltvæggede rør med kontinuerlig lækage overvågning. Nedgravede rør etableres i stål og er korrosionsbeskyttet.

E.1.3. Kryotank, nitrogen

Der etableres en 13 tons kryotank til flydende nitrogen med tilhørende fordamper. Nitrogen (g) forsynes via rørbroen til 1V og 1S.

E.1.4. Påfyldningsplads

Påfyldnings- og læssepladsen etableres som et impermeabelt betonfundament med 100% brandsikret belægning øverst. Afvanding af pladsen bliver, når der ikke foregår tømning/læsning af tankbiler, ledt til regnvandssystemet. Under påfyldning og tømning af nedgravede tanke fra/til tankbil afspærres afvanding til regnvandssystem automatisk, samtidig med, at der åbnes til en nedgravet 5 m³ spildtank. Eventuelt spild under påfyldning/tømning vil således blive opsamlet i spildtanken, hvorfra spildet efterfølgende vil kunne tømmes af slamsuger.

E.2. Kloakplaner

Grunden afvandes til separat regnvandskloak. Se afsnit E.1.4 vedrørende afspærring under påfyldning.

E.3. Interne transportveje og oplag

Der henvises til afsnit D.4 og E.1

F. Beskrivelse af virksomhedens produktion (16-20)

F.1. Produktionskapacitet, hjælpestoffer mv. (16)

Den nye bygnings funktion er at levere køling til bygning 1S og 1T, samt forsyning af ethanol til og håndtering af ethanol- og farligt affald fra bygning 1S,1T,1R og 1V. Dertil forsyning af nitrogen til 1S og 1V.

F.1.1. Hjælpestoffer

Kølekompressorerne er ammoniakbaserede. 2 °C kølevandet tilsættes afgiftet ethylenglycol (ikke fareklassificeret). 6 °C kølevand er rent vand uden tilsætningsstoffer. Kølevandet, som cirkulerer i en lukket kreds i de åbne køletårne tilsættes additiver. Additiverne vil være tilsvarende dem, som anvendes i bygning 1S.

F.1.2. Energi og vandforbrug

Det omtrentlige årlige forbrug af energi og vand i 1Y fremgår Tabel 2.

	Enhed	Energiforbrug
Elforbrug	MWh/år	5.500
Vandforbrug	m ³ /år	24.000

Tabel 2 Estimeret el- og vandforbrug i bygning 1Y

Elforbruget skyldes drift af kølekompressor, ventilatorer i køletårnene samt pumper til distribution af kølemidler og ethanol og pumper til tømning og fyldning af de nedgravede lagertanke.

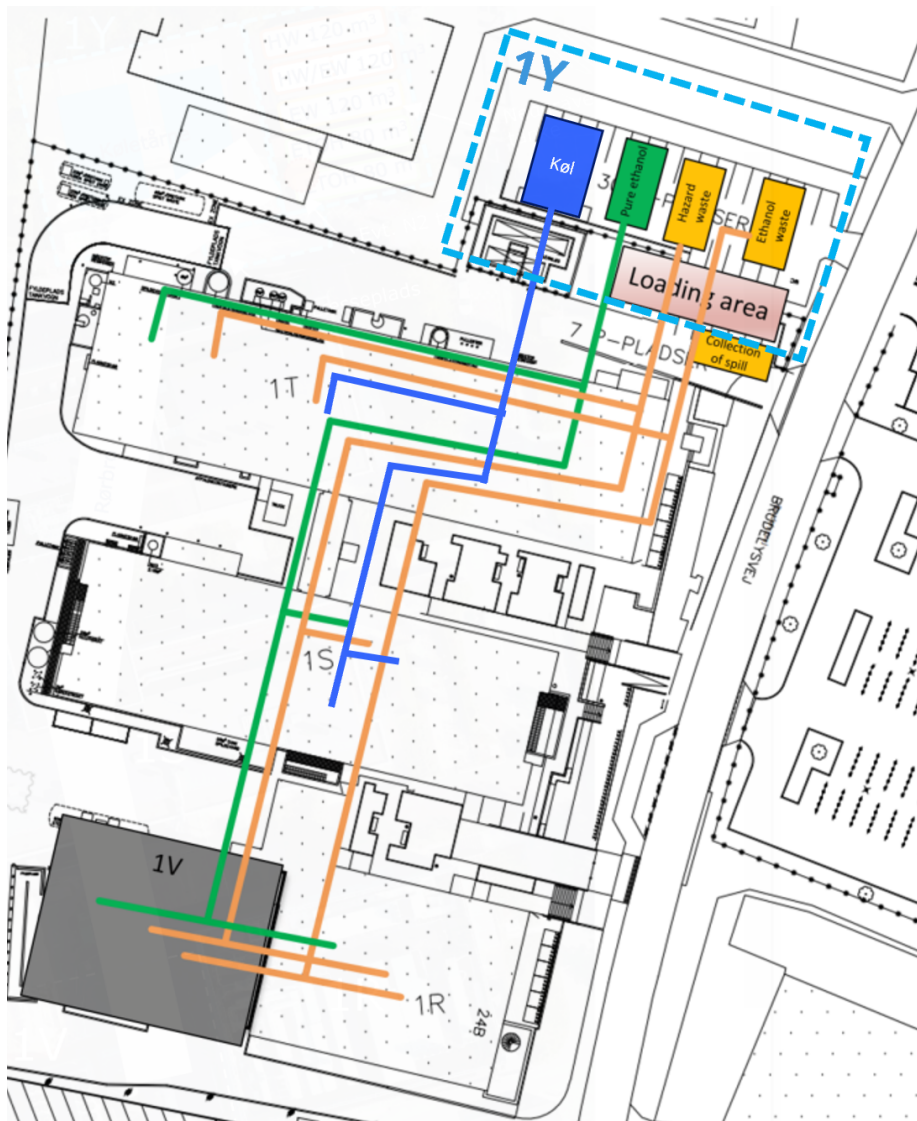
Vandforbruget skyldes spædevand til de to vandbårne kølesystemer. Spædevand er vand fra den kommunale forsyning som ionbyttes inden tilsætning (ionbytningen sker i lokal installation på anlægget).

F.2. Procesforløb m.v. (17)

Det ansøgte projekt omfatter følgende overordnede procesforløb:

- Påfyldning af ethanol i nedgravet lagertanke
- Læsning af flydende ethanol- og farligt affald fra lagertanke
- Påfyldning af flydende nitrogen til kryotank
- Distribution af ethanol til bygning 1R, 1S, 1T og 1V
- Distribution af flydende affald fra bygning 1R, 1S, 1T og 1V
- Distribution af kølevand fra kølecentral til 1S og 1T
- Distribution af nitrogen til 1V og 1S

Nedenfor i figuren er princippet for distribution af køl, ethanol og flydende affald vist.



Figur 4 Princip for distribution ethanol, flydende affald og køl

F.2.1. Påfyldning og læsning af ethanol hhv. flydende affald

Påfyldning af ren ethanol og tømning af waste tankene sker fra den ny læsseplads. I forbindelse med pladsen etableres pumper til tømning henholdsvis påfyldning til og fra tankbiler samt til distribution af ethanol til de 4 bygninger.

Der etableres endvidere et betjeningspanel nær pladsen, så tømning af tankvogne kan overvåges i betryggende afstand fra selve læssepladsen. På betjeningspanelet, vil der være et nødstop, som vil kunne afbryde pumper og lukke relevante ventiler, hvis noget går galt i forbindelse med påfyldning/læsning.

Der tømmes kun 1 tankvogn ad gangen på påfyldningspladsen. Tømning/fyldning af tankvogn foretages af Novo Nordisk operatør i samarbejde med tankvognschaufføren, der varetager aktioner relateret til selve tankvognen. Processen overvåges for at sikre, at påfyldning/læsning foregår korrekt og i overensstemmelse med Novo Nordisks procedurer. Operatøren, der overvåger processen, kan til en hver tid afbryde påfyldning/læsningen.

Korrekt tilkobling sker ved at følge SOP der bl.a. beskriver visuel kontrol af slanger før tilkobling og kontrolleret tilkobling mellem lastbil og anlæg.

Al betjening i forbindelse med påfyldning/læsning vil ske via betjeningspanelet. Herunder om pumper er i drift eller ej, nødstop, lokal akustisk alarm og advarsler i forbindelse med niveau i lagertanke og sikring mod overfyldning. Niveau i lagertankene kan desuden aflæses i bygning 1T's kontrolrum.

F.2.2. Distribution af ethanol og flydende affald til/fra de 4 bygninger

Distribution af ethanol fra de to ethanoltanke til hver af de 4 bygninger foregår med 4 dedikerede pumper via rørføringsveje over jord efter princippet vist i Figur 4 ovenfor. Distributionspumper styres og overvåges fra den respektive bygnings kontrolrum. De to distributionspumper er, som allerede beskrevet, placeret ved påfyldningspladsen i særskilt område.

Flydende affald fra de 4 bygninger til lagertankene ved 1Y pumpes ved hjælp af distributions pumper placeret i de respektive bygninger.

F.2.3. Distribution af kølevand fra kølecentral

Kølevand cirkuleres ved hjælp af cirkulationspumper placeret i bygning 1Y. Rørføringer vil være over jord og føres i rørbroen.

F.2.4. Påfyldning og distribution af nitrogen

Flydende nitrogen påfyldes kryotanken fra tankbil, som holder på læssepladsen. Fra kryotanken ledes den flydende nitrogen til fordamperne, hvor nitrogenen fordampes til gas, som herefter forsynes til de respektive bygninger via rørbroen.

F.3. Energianlæg (18)

Der etableres ikke et energianlæg i bygning 1Y.

F.4. Driftsforstyrrelser eller uheld (19)

Der henvises til afsnit J.

F.5. Opstart og nedlukning (20)

Der udarbejdes procedurer for opstart og nedlukning af anlæggene. Det vurderes derfor, at der ikke vil være øget risiko for ekstraordinære emissioner til omgivelserne.

G. Oplysninger om valg af bedste tilgængelig teknik (21)

I forbindelse med revurderingen af miljøgodkendelse af site Bagsværd er der udfyldt BAT tjek-skema for CWW BREF for de eksisterende aktiviteterne i CMC API Pilot. Udviklingsaktiviteterne, som foregår i de bygninger som bygning 1Y forsyner, er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens bilag 2 og BAT-tjekskemaet for CWW BREF er derfor ikke opdateret som følge af den planlagte nye pilotproduktionslinje. Nedenfor beskrives de tiltag, som vurderes at være bedst anvendelige teknik.

Tankene nedgraves af hensyn til brand- og eksplosionssikkerhed, da der er kort afstand til bygninger og færdselsveje. Tankene nitrogendækkes, dvs. at luften i det frie rum over væskeoverfladen påtrykkes nitrogen, så risikoen for eksplosion minimeres, når der ikke er ilt til stede.

Tanke til ethanol tank samt waste er nitrogen dækket. Ethanol tankbil har dampretursystem af ethanoldampe.

Tanke og evt. nedgravede rør etableres som dobbeltvæggede rør med kontinuerlig lækageovervågning.

Påfyldning og tømning af tanke foregår fra ny læsseplads etableret med tæt belægning og uden mulighed for afløb til regnvandssystem eller til jord i forbindelse med påfyldning eller tømning af tanke.

Tankene vil blive sikret mod overfyldning, så tilløbet automatisk afspærres ved højt niveau.

Tanke og rørføringer overholder relevante materialekrav i forhold til opbevaring og distribution af ethanol og flydende affald. Tanke og rørføringer er således resistent mod såvel væsker som ydre påvirkninger.

Der etableres spildbakker under pumper til påfyldning, tømning og distribution Til sikring mod spild fra mindre utætheder i pumperne samlinger mv.

H. Oplysninger om forurening og forureningsbegrænsende foranstaltninger (22-36)

En oversigt over emissioner til luft, spildevand og affald fra aktiviteterne i bygning 1Y er vedlagt i Bilag 2.

H.1. Luftforurening

H.1.1. Luftforurening via afkast på bygningen (22)

Emission fra tankanlæg betragtes som diffus emission. Se afsnit H.1.2. Liste over afkast fremgår af Bilag 4.

H.1.2. Emissioner fra diffuse kilder (23)

Idet tankene er nedgravede, vil temperaturen i tanken være næsten konstant og der vil derfor ikke ske emission som følge af temperaturudsving.

Der kan forekomme begrænset emission af primært ethanol, når tankene fyldes, enten ved påfyldning af ethanol fra tankbil eller ved overførsel af flydende affald fra produktionerne. Påfyldningsrør føres til tankenes bund, for at reducerer emissionen i forbindelse med fyldning af tankene.

Tanke til ethanoltank samt waste er nitrogen dækket. Der vil være minimal diffus emission af VOC dampe ifm. drift af anlægget. Ethanol tankbil har dampretursystem af ethanoldampe.

Emissioner i form af diffuse udslip, som emission fra udendørs oplag er ikke omfattet af luftvejledningen (Luftvejledningens afsnit 2.2). Emission fra påfyldning af tanke indgår derfor ikke i den samlede OML-beregning for site Bagsværd.

H.1.3. Afvigende emissioner (24)

Det vurderes, at der ikke vil være afvigende emissioner af miljømæssig væsentlig betydning i forbindelse med opstart/nedlukning af anlæg.

H.1.4. Afkasthøjder (25)

Åndingsrør forbliver ved tankfarm området med udåndingspunkt placeret ca. 5,3 meter over terræn.

H.2. Spildevand og overfladevand (26-29)

Der er ikke spildevandsgenerende processer i bygning 1Y, og der vil derfor ikke, under normal drift, være udledning af processpildevand. Spildevand fra 1Y omfatter derfor kun sanitært spildevand samt regnvand fra befæstede arealer.

Regnvand fra befæstede arealer afledes til separat regnvandskloak

Ved påfyldning afspærres tilledning til regnvandskloakken og afløb fra læssepladsen ledes i stedet til en nedgravet spildopsamlingstank på 5 m³. Eventuelt spild i forbindelse med en påfyldning vil derfor kunne opsamles. Påfyldning / tømning af tanke er altid overvåget af Novo Nordisk personale. Ved utætte slanger eller lignende vil pumper og ventiler hurtigt kunne stoppes, og der vurderes derfor ikke at kunne ske et spild på mere end 5 m³.

H.3. Støj (30 - 32)

Der vil være følgende nye eller ændringer i støjkilder som følge af det ansøgte projekt:

- Pumper til distribution af ethanol henholdsvis tømning og fyldning af lagertanke. Pumperne vil erstatte pumper ved 1T og 1R, når projektet er fuldt implementeret
- Køletårne (4 celler)
- Ændringer i tankvognstrafik ved levering af ethanol og nitrogen hhv. afhentning af ethanol- og farligt affald (foregår kun i dagperioden)
- Påfyldning af nitrogen (foregår kun i dagperioden)

Der stilles krav til alle faste støjkilder, så virksomhedens støjvilkår overholdes og de ikke bidrager med støj i de kritiske referencepunkter. Alle nye støjkilder vil blive målt senest 6 måneder efter ibrugtagning jf. vilkår E6 i miljøgodkendelse fra site Bagsværd.

Den eksterne støjkortlægning beregnes alene for natperioden, da det generelt er vurderet for site Bagsværd, at natperioden er worst case, dvs. hvis støjgrænser for nat kan overholdes, så kan grænseværdierne for hhv. for dag- og aftenperioden også overholdes. Dette forhold vurderes også at være tilfældet efter etablering af ændringer relateret til Warp Speed projektet.

Støjmodellen (Soundplan) opdateres med alle de planlagte udvidelser for warp speed projektet for dokumentation af overholdelse af vilkår. Resultatet af støjberegningen fremgår af Bilag 5.

H.4. Affald (33 – 35)

Affaldsmængden fra bygning 1Y vil være minimal da der hverken er faste kontorpladser eller egentlig produktion i bygningen. Sortering af affald sker dels i henhold til det til enhver tid gældende Erhvervsaffaldsregulativ i Gladsaxe Kommune og dels i henhold til Novo Nordisk affaldshåndbog.

H.5. Beskyttelse af jord og grundvand (36)

Der er etableret følgende foranstaltninger for at minimere risikoen for forurening af jord og grundvand:

- De nedgravede lagertanke og de tilhørende rørsystemer er fremstillet i rustfri stål, der er resistent mod væsker (ethanol mv) såvel som ydre påvirkninger.
- De nedgravede tanke er dobbeltvæggede med kontinuerlig lækageovervågning
- Rør føres primært som synlige rør i rørbro og kortere strækninger ved tankene som er nedgravede etableres som dobbeltvæggede rør med kontinuerlig lækageovervågning.
- Den nye læsseplads etableres med tæt bund og fald mod spildtank, som sikrer at evt. spild ved påfyldning/tømning af lagertanke ikke vil kunne ledes til jord og grundvand.
- Der etableres spildbakker under pumper i pumpestationen

Det vurderes på den baggrund ikke, at der er risiko for forurening af jord og grundvand som følge af det ansøgte projekt.

I. Forslag til vilkår og egenkontrol (37)

Det vurderes, at de planlagte ændringer kan omfattes af gældende vilkår i den eksisterende revurderede miljøgodkendelse for Novo Nordisk site Bagsværd, dog skal vilkår F1 justeres for de nye oplagsmængder af ethanol waste og hazardous waste.

J. Oplysninger om driftsforstyrrelser og uheld (38-40)

J.1. Særlige emissioner ved driftsuheld (38)

Aktiviteter/uheld som vurderes at kunne medføre utilsigtet spild og udslip er listet nedenfor:

- Udslip fra eventuel lækage fra nedgravede tanke og/eller rørføringer
- Spild i forbindelse med påfyldning/tømning af tanke
- Påkørsel af tankbil under påfyldning/tømning af tanke
- Overfyldning af tanke
- Spild/lækage fra pumper
- Utætte overjordiske rør (på rørbroen)
- Brand/eksplosion

Der er truffet følgende foranstaltninger for at imødegå driftsforstyrrelser og uheld:

Udslip fra eventuel lækage i tanke og/eller rørføringer

Nedgravede tanke og rør er etableret som dobbeltvæggede rør med kontinuerlig lækageovervågning. Rør og tanke overholder materialekrav ift. gældende standarder og lovkrav, herunder for at hindre korrosion.

Rør der føres på rørbroen er synlige og vil blive inspiceret visuelt med jævne mellemrum og i overensstemmelse med instruks.

Spild i forbindelse med påfyldning/tømning af tanke

Påfyldning fra eller til tankbil sker på impermeable læsseplads med fald mod spildopsamlingstank. Inden påfyldning afspærres regnvandssystemet, så evt. spild opsamles i spildopsamlingstanken. Påfyldningen vil foregå under overvågning af Novo Nordisk operatører og efter procedurer for sikker påfyldning/tømning, ligesom der også vil være overfyldningssikring på tankene. Slanger kontrolleres visuelt før påsætning. Ved afhentning af wasteprodukter benyttes dog slanger med sensor der sikre at slanger er korrekt monteret. Såfremt slanger ikke er korrekt monteret eller springer af stopper levering straks ved stop/ luk af pumper/ ventiler mv.

Påkørsel af tankbil under påfyldning/tømning af tanke

Læssepladsen er trukket væk fra vejen, så der ikke er risiko for påkørsel fra gennemkørende trafik.

Overfyldning af tanke

En hårdtfortrådet automatisk overfyldningssikring forhindrer overfyldning af tanke ved at standse pumpe og lukke ventil til tanke.

Spild/lækage fra pumper

Pumper opstilles i spildbakker, og pumper og ventiler tilsluttes samt vedligeholdes efter leverandørs anvisninger.

Brand og eksplosion

Tankene nedgraves og etableres efter gældende brandtekniske krav og i henhold til ATEX-reglerne. Tankene nitrogendækkes for at minimere risiko for eksplosion.

J.2. Foranstaltninger til imødegåelse af driftsuheld (39)

Dette er beskrevet i punkt F.4.

J.3. Foranstaltninger til begrænsning af virkningerne for mennesker og miljø af evt. driftsuheld (40)

Der vurderes at være truffet de nødvendige foranstaltninger (både forebyggende og afhjælpende) for at sikre at uheldssituationer ikke vil medføre væsentlig påvirkning af mennesker eller miljøet.

K. Virksomhedens ophør (41)

Ikke relevant

L. Ikke-teknisk resume (42)

I og ved bygning 1Y etableres kølecentral og 5 nedgravede tanke til ethanolwaste, hazardous waste og ren ethanol samt en overjordisk kryotank til flydende nitrogen med tilknyttet læsseplads.

Anlæggene etableres for sikring mod spild i form af, at de nedgravede tanke er dobbeltvæggede og med lækageovervågning. Læssepladsen etableres med særskilt tank til spildopsamling.

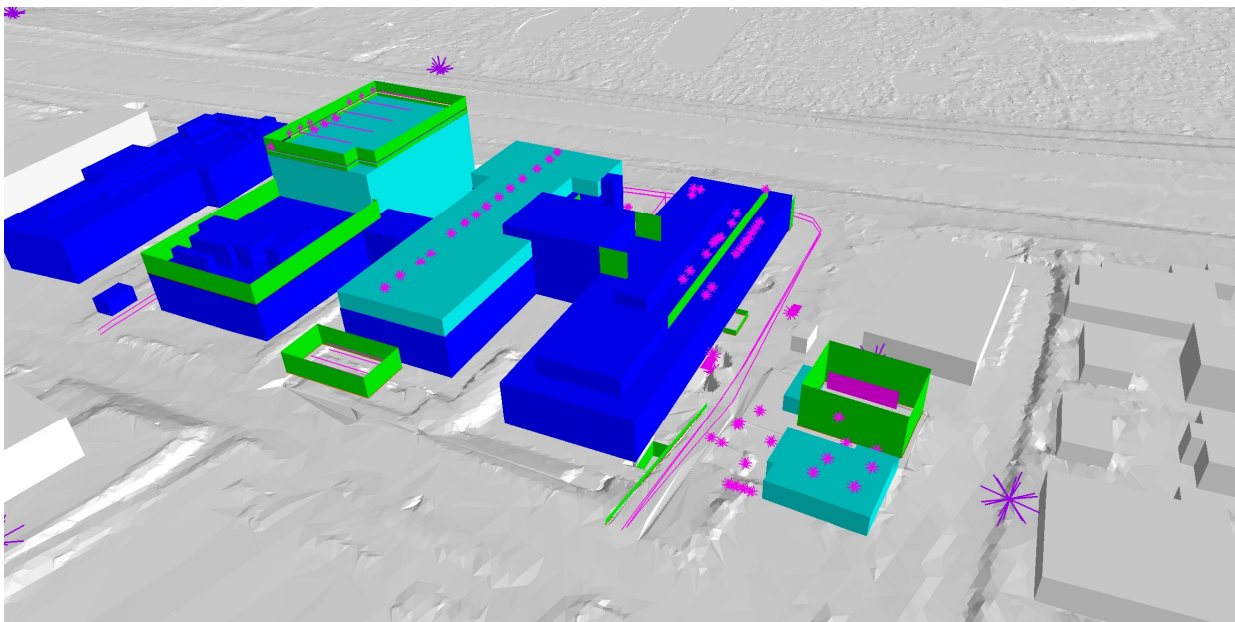
Tanke til ethanol tank samt waste er nitrogen dækket. Der vil være minimal diffus emission af VOC dampe ifm. drift af anlægget. Ethanol tankbil har dampretursystem af ethanoldampe.

Anlæggene etableres så gældende støjvilkår overholdes.

Dato: 12. maj 2023

Novo Nordisk A/S Bagsværd

Ekstern støj fra "Warp Speed" projekt



Dokument nr.	2022-053-001
Revision nr.	001
Udgivelsesdato	2023-05-12

Udarbejdet	Stig M Hansen
Kontrolleret	"
Godkendt	"

1 INDLEDNING

Novo Nordisk A/S påtænker at gennemføre en række ændringer og tilbygninger omkring bygningerne 1S og 1T i Bagsværd. Projektet kaldes: "Warp Speed" og i forbindelse med projektet etableres også 2 nye bygninger med betegnelserne 1V og 1Y.

Der etableres en række nye indtag, afkast og køleanlæg på/ved bygningerne, og en række anlæg nedlægges eller ombygges.

For at sikre at de nye anlæg ikke giver anledning til problemer i forhold til ekstern støj, har virksomheden anmodet SH Akustik om at beregne den fremtidige støj fra virksomheden efter etablering af de nye anlæg.

2 SENESTE BEREGNING AF EKSTERN STØJ FRA VIRKSOMHEDEN

Støjen fra virksomheden er senest kortlagt i 2022, hvor den samlede støj fra virksomheden blev bestemt. Den aktuelle støjbelastning fra virksomheden er bestemt til:

Referencepunkt	Støjbelastning L_r nat	Usikkerhed	Grænseværdi
R1 - Ibsvej 76	34,0	2,8	37
R2 - Frodesvej 18	30,2	2,0	37
R3 - Vibevangenget 102	37,4	2,1	37
R4 - Snogebakken 38	39,5	3,5	37
R5 - Smørmosen ud for bygning 1J	33,7	2,8	45
R6 - Smørmosevej 16	34,2	2,1	60
R7 - Brudelysvej 23, nordskel	42,5	2,9	60
R8 - Smørmosen ud for bygning 1A	39,6	2,8	45
R9 - Brudelysvej 16	38,3	2,4	60
R10 - Lerhøjvej 13	38,6	2,2	50
R11 - Brudelysvej 15B	39,3	2,0	60
R12 - Tordisvej 62	31,1	2,5	35
R13 - Smørmosen ud for bygning 1U	46,7	3,0	45
Støjbelastningen er ikke større end grænseværdien. Støjvilkåret er overholdt.			
Støjbelastningen minus usikkerheden er ikke større end grænseværdien. Støjvilkåret er overholdt.			

Tabel 1. Støjbelastning 2022.

Som det fremgår af ovenstående skema, er støjbelastningen i referencepunkt R3, R4 og R13 højere end grænseværdien. Støjbelastningen minus usikkerheden er dog mindre end grænseværdierne og dermed er støjvilkåret overholdt i referencepunkterne.

Beregningspunkternes placering fremgår af bilag A.

3 STØJKILDER OMFATTET AF PROJEKT WARP SPEED

Warp speed projektet omfatter ændringer og nye anlæg ved bygningerne 1S og 1T samt de nye bygninger 1V og 1Y.

3.1 BYGNING 1S

Det eksisterende taghus udvides, og der etableres en række nye ventilationsanlæg, hvor aggregaterne placeres inde i huset. Afkast føres over tag og indtag føres til et fælles indtag i taghusets sydside. 2 eksisterende køletårne, som har indtag og afkast gennem taghusets tag, udskiftes med nye på samme placering. På bygningens vestside placeres en række pumper og omrørere samt et cyklonfilter.

En samlet oversigt over nye støjklider på og ved bygning 1S fremgår af bilag B1, hvor også støjklidernes drift, og lydeffektniveau er angivet. Støjklidernes placering fremgår af bilag C1.

3.1.1 Støjskærme omkring tørkølere i terræn

Omkring 2 tørkølere, som flyttes fra 1R til østsiden af 1S, etableres en 4m høj støjskærm. Skærmen udføres med absorbent på indersiden og et reduktionstal på minimum $R_w=25$ dB.

3.2 BYGNING 1T

Det eksisterende taghus bevares. Der etableres nye ventilationsanlæg, hvor aggregater placeres udenfor taghuset på taget af bygning 1T, sammen med indtag og afkast. På taget placeres desuden 9 køle/varme units. Nord for bygningen placeres 2 ATEX containere og 2 pumper ved ETOH tank.

En samlet oversigt over nye støjklider på og ved bygning 1T fremgår af bilag B2, hvor også støjklidernes drift, og lydeffektniveau er angivet. Støjklidernes placering fremgår af bilag C2.

3.3 BYGNING 1V

Den eksisterende bygning 1R udvides mod vest med en ny bygning, der får betegnelsen 1V. På denne placering var der før projektets start placeret 2 køleanlæg og en kølecontainer. De 2 køleanlæg flyttes til en ny placering øst for bygning 1S, og kølecontaineren nedlægges. På taget af den nye bygning til 1V placeres 5 tørkølere, og derudover kommer en række indtag og afkast fra ventilation og procesudstyr.

En samlet oversigt over nye støjklider på og ved bygning 1V fremgår af bilag B3, hvor også støjklidernes drift og lydeffektniveau er angivet. Støjklidernes placering fremgår af bilag C3.

3.3.1 Støjskærm på tag.

På taget af bygningen etableres en 2,2m høj støjskærm, med topkote: 48,60. I bunden er der en 0,40m høj åbning i støjskærmen. Åbningen starter i kote 45,0 og sluttet i kote 46,20. Skærmen udføres i et materiale, som sikrer, at skærmens reduktionstal er minimum $R_w=15$ dB.

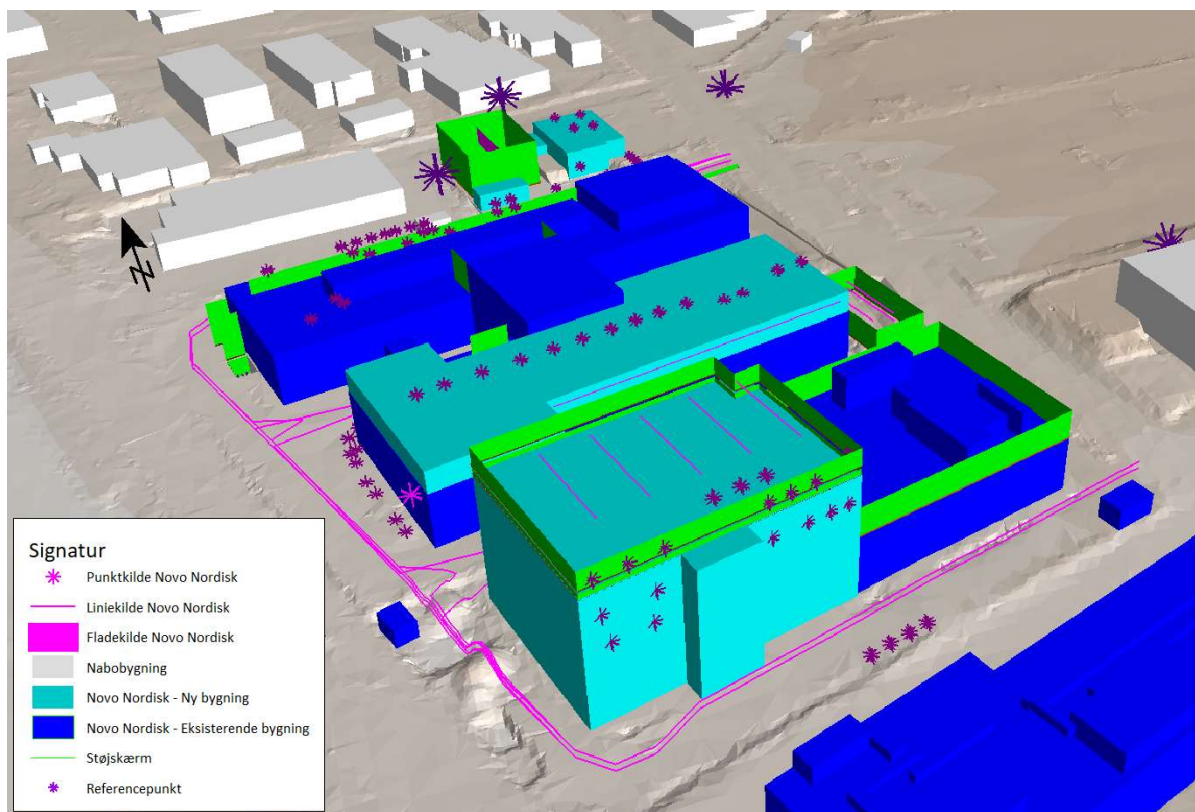
3.4 BYGNING 1Y

Nord for bygning 1T etableres en ny bygning 1Y, hvor der placeres 1 køletårn med 4 celler og aflæsseplads for tankbiler herunder nitrogen påfyldning. Ved aflæssepladsen er der en række pumper, som kun er i drift ved behov.

En samlet oversigt over nye støjklider på og ved bygning 1Y fremgår af bilag B4, hvor også støjklidernes drift og lydeffektniveau er angivet. Støjklidernes placering fremgår af bilag C4.

3.4.1 Støjskærm omkring køletårn

Rundt om køletårnet etableres en 8m høj støjskærm med topkote: 36,75. I bunden er der en 1m høj åbning i skærmen, så toppen af skærmen er 9m over terræn. Skærmen er absorberende på indersiden, og skærmens reduktionstal er minimum $R_w=30$ dB.



Figur 1. 3D skitse, set fra sydvest.

3.5 INTERN KØRSEL

I forbindelse med udvidelserne vil mængden af intern trafik omkring bygningerne forøges. Det forventes, at der vil være 8 varebiler og 8 lastbiler der kører rundt om bygningerne i dagtimerne. Der vil ikke være trafik i aften og natperioden.

Bygning	Støjkilde	Antal kørsler		
	Betegnelse	Dag	Aften	Nat
1S	Lastbilkørsel	3	0	0
	Varebilkørsel	3	0	0
1T	Lastbilkørsel	1	0	0
	Varebilkørsel	1	0	0
1V	Lastbilkørsel	1	0	0
	Varebilkørsel	4	0	0
1Y	Lastbilkørsel	3	0	0
	Varebilkørsel	0	0	0
Samlet	Lastbilkørsel	8	0	0
	Varebilkørsel	8	0	0

Tabel 2. Intern trafik fra Warp Speed projektet. Hver kørsel omfatter indkørsel ved 1Y og udkørsel ved 1R.

4 STØJBeregninger

Den eksterne støj kortlægning beregnes alene for natperioden, da det for site Bagsværd generelt er vurderet, at natperioden er worst case, dvs. hvis støjgrænser for nat kan overholdes, så kan grænseværdierne for hhv. for dag- og aftenperioden også overholdes. Dette forhold vurderes også at være tilfældet efter etablering af ændringer relateret til Warp Speed projektet.

4.1 STØJBIDRAG FRA ANLÆG DER NEDLÆGGES

I forbindelse med Warp Speed projektet nedlægges en række anlæg og enkelte anlæg flyttes. Støjen fra disse anlæg er beregnet, og deres støjbidrag fratrækkes den kommende samlede støjbelastning.

Bidraget fra de nedlagte anlæg fremgår af nedenstående tabel:

Referencepunkt	Støjniveau i natperioden i dB(A)	
R1	Ibsvej 76	26,5
R2	Frodesvej 18	22,0
R3	Vibevænget 102	24,8
R4	Snogebakken 38	25,8
R5	Smørmosen ud for bygning 1J	33,0
R6	Smørmosevej 16	20,5
R7	Brudelysvej 23, nordskel	43,1
R8	Smørmosen ud for bygning 1A	39,0
R9	Brudelysvej 16	49,4
R10	Lerhøjvej 13	47,4
R11	Brudelysvej 15B	46,7
R12	Tordisvej 62	16,0
R13	Smørmosen ud for bygning 1U	46,7

Tabel 3. Støjbidrag fra anlæg der nedlægges.

4.2 STØJBIDRAG FRA DE NYE ANLÆG

Med de planlagte støjskærme og de opstillede støjkrav som er beskrevet i bilag B kan bidraget fra projektets nye og ændrede støjkilder beregnes til:

Referencepunkt	Støjniveau i natperioden i dB(A)	
R1	Ibsvej 76	19,3
R2	Frodesvej 18	14,7
R3	Vibevænget 102	17,6
R4	Snogebakken 38	18,6
R5	Smørmosen ud for bygning 1J	17,3
R6	Smørmosevej 16	15,2
R7	Brudelysvej 23, nordskel	38,8
R8	Smørmosen ud for bygning 1A	22,8
R9	Brudelysvej 16	38,3
R10	Lerhøjvej 13	34,2
R11	Brudelysvej 15B	37,6
R12	Tordisvej 62	10,4
R13	Smørmosen ud for bygning 1U	32,1

Tabel 4. Støjbidrag fra nye og ændrede anlæg

4.3 SAMLET STØJ EFTER WARP SPEED PROJEKTET

Med de opstillede støjkraav vil støjbelastningen i natperioden blive reduceret i alle referencepunkter. I nedenstående skemaer er vist støjbidraget fra alle projektets støjkllder i hvert enkelt referencepunkt, sammen med den samlede støjbelastning fra Novo Nordisk.

Referencepunkt		Støjbelastning				
		Støjkortlægning 2021	Anlæg der nedlægges	Nye og ændrede anlæg	Samlet efter Warp Projekt	Ændring
R1	Ibsvej 76	34,9	26,5	19,3	34,4	-0,5
R2	Frodesvej 18	31,1	22,0	14,7	30,6	-0,5
R3	Vibevangenget 102	37,5	24,8	17,6	37,3	-0,2
R4	Snogebakken 38	39,6	25,8	18,6	39,5	-0,1
R5	Smørmosen ud for bygning 1J	33,8	33,0	17,3	26,6	-7,2
R6	Smørmosevej 16	34,7	20,5	15,2	34,6	-0,1
R7	Brudelysvej 23, nordskel	43,6	43,1	38,8	40,0	-3,6
R8	Smørmosen ud for bygning 1A	39,4	39,0	22,8	29,8	-9,6
R9	Brudelysvej 16	49,8	49,4	38,3	41,8	-8,0
R10	Lerhøjvej 13	47,8	47,4	34,2	39,0	-8,8
R11	Brudelysvej 15B	47,1	46,7	37,6	40,1	-7,0
R12	Tordisvej 62	31,5	16,0	10,4	31,4	-0,1
R13	Smørmosen ud for bygning 1U	46,8	46,7	32,1	34,3	-12,5

Tabel 5. Støjbelastning med og uden Warp Projekt.

Støjberegningerne er udført i overensstemmelse med retningslinjerne i Miljøstyrelsens vejledning 5/1993. Som beregningsprogram er benyttet det grafisk baserede beregningsprogram Soundplan version 8.2.

Det vurderes, at de valgte referencepunkter forsat, repræsenterer de punkter, der er mest relevante i forhold til vurdering af virksomhedens eksterne støjbelastning både før og efter projektet.

Det beregnede støjbidrag fra de enkelte støjkllder fremgår af bilag B.

5 VURDERING

Beregningerne viser at med de opstillede støjkraav, vil etablering af de nye anlæg ved ændringerne der foretages i forbindelse med Warp-projektet medføre mindre reduktioner i støjbelastningen i natperioden.

Ved de årlige støjkortlægninger er der fokuseret på støjen i natperioden, hvor der er de skrappeste krav til støjbelastning, og det vurderes, at såfremt støjvilkårene kan overholdes om natten, vil støjvilkårene være overholdt hele døgnet.

Baseret på den gennemførte kortlægning af støjkllder i projektet, vurderes dette forhold også at være tilfældet efter gennemførelsen af Warp Speed. Derfor vurderes det, at støjvilkår i dag- og aftenperioden også vil være overholdt efter projektets gennemførelse.

BILAG

- A: Oversigtskort med referencepunkter
- B: Tabel med støjkilder, lydeffektniveauer og driftstider.
- C: Oversigtskort med placering af støjkilder
- D: Beregningsudskrift med støjbidrag fra nye støjkilder

Novo Nordisk A/S
Bagsværd

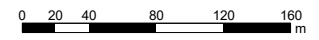
Warp Speed

Oversigtskort med
referencepunkter

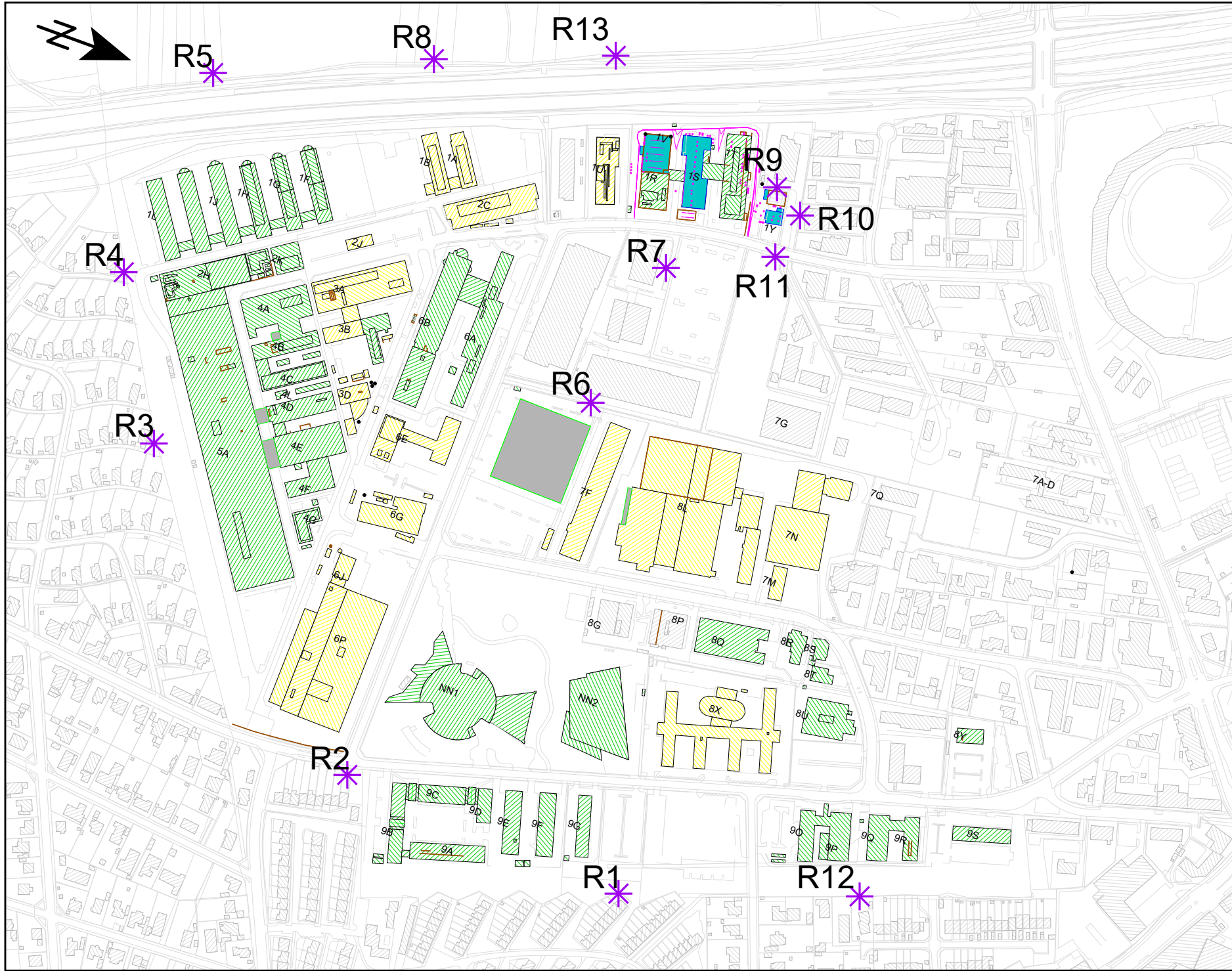
Signatur

- Punktkilde Novo Nordisk
- Liniekilde Novo Nordisk
- Fladekilde Novo Nordisk
- Nabobygning
- Novo Nordisk
- Novozymes
- Støjskærm
- Tagflade
- ✱ Referencepunkt
- Novo Nordisk - Ny bygning

Målestok 1:4500



SH/2023-05-07



Støjkilde			Lydeffektniveau LwA i dB(A)			Højde over		Kote	Drift i % af referencetidsrum			Bemærkninger
Betegnelse		Nr	Dag	Aften	Nat	Terræn	Tag		Dag	Aften	Nat	
V-køler flyttet fra 1R	Afkast	1Sny01.af	79,8	79,8	79,8	4,1		32,5	100	100	100	Flyttet fra 1R
V-køler flyttet fra 1R	Indtag	1Sny02.in	80,9	80,9	80,9	2,9		31,3	100	100	100	Flyttet fra 1R
V-køler flyttet fra 1R	Afkast	1Sny03.af	79,8	79,8	79,8	4,0		32,5	100	100	100	Flyttet fra 1R
V-køler flyttet fra 1R	Indtag	1Sny04.in	80,9	80,9	80,9	2,8		31,3	100	100	100	Flyttet fra 1R
Glucosetank	Pumpe	1Sny05.mo	65	65	65	0,5		27,8	100	100	100	
Glucosetank	Pumpe	1Sny06.mo	65	65	65	0,5		27,8	100	100	100	
Salt lagertank	Pumpe	1Sny07.mo	65	65	65	0,5		27,8	100	100	100	
Salt lagertank	Pumpe	1Sny08.mo	65	65	65	0,5		27,8	100	100	100	
Salt lagertank	Omrører	1Sny09.mo	65	65	65	8,0		35,3	100	100	100	
Salt lagertank	Omrører	1Sny10.mo	65	65	65	8,0		35,3	100	100	100	
Syre tank	Pumpe	1Sny11.mo	65	65	65	0,5		27,8	100	100	100	
Base tank	Pumpe	1Sny12.mo	65	65	65	0,5		27,8	100	100	100	
Cyklon filter (De-mister)	Afkast	1Sny13.af	65	65	65	8,0		35,1	100	100	100	
Nyt/ændret afkast	1S07A	1Sny14.af	65	65	65		1,5	41,0	100	100	100	Nyt aggregat, står inde i taghus (no. 5 Fra vest)
Nyt/ændret afkast	1S07X	1Sny15.af	65	65	65		1,5	41,0	100	100	100	Nyt aggregat, står inde i taghus (Drivhus)
Nyt/ændret afkast	1S07G	1Sny16.af	65	65	65		1,5	41,0	100	100	100	Nyt aggregat, står inde i taghus (no. 3 Fra vest)
Procesafkast	1S07B	1Sny17.af	65	65	65		1,5	41,0	100	100	100	Eksisterende anlæg
Ændret afkast	1S07C	1Sny18.af	65	65	65		1,5	41,0	100	100	100	Eksisterende anlæg, står i taghus (no. 2 fra vest)
Nyt/ændret afkast	1S07L	1Sny19.af	65	65	65		1,5	41,0	100	100	100	Eksisterende anlæg
Nyt afkast	1S07KA	1Sny20.af	65	65	65		1,5	41,0	100	100	100	
Nyt afkast	1S07ZA	1Sny21.af	65	65	65		1,5	41,0	100	100	100	
Nyt/ændret afkast	1S07Z	1Sny22.af	65	65	65		1,5	41,0	100	100	100	
Nyt/ændret afkast	1S07D	1Sny23.af	70	70	70		1,5	41,0	100	100	100	Eksisterende anlæg, Afkast føres over nyt taghus
Nyt/ændret afkast	1S07M	1Sny24.af	70	70	70		1,5	41,0	100	100	100	Eksisterende anlæg, Afkast føres over nyt taghus
Nyt/ændret afkast	1S07U	1Sny25.af	70	70	70		1,5	41,0	100	100	100	Eksisterende anlæg, Afkast føres over nyt taghus
Amoniak IBC	Ventilator	1Sny26.ve	70	70	70	2,0		29,3	100	100	100	
Amoniak IBC	Ventilator	1Sny27.ve	70	70	70	2,0		29,3	100	100	100	
Køletårne	Indtag og afkast	1Sny28.kt	75	75	75	0,2		39,7	100	100	100	
Køletårne	Indtag og afkast	1Sny29.kt	75	75	75	0,2		39,7	100	100	100	
IBC (8 stk)	Ventilator + pumper	1Sny30.ve	75	75	75	2,0		29,5	100	100	100	Samlet støj fra 8 anlæg
Fælles indtag	Indtag	1Sny31.in	70	70	70	11,0		38,4	100	100	100	Fælles indtagskanal

Intern trafik		Antal kørsler		
Betegnelse	Nr	Dag	Aften	Nat
Lastbilkørsel	1Sny50.lk	3	0	0
Varebilkørsel	1Sny51.vk	3	0	0

Støjkilde			Lydeffektniveau LwA i dB(A)			Højde over		Kote	Drift i % af referencetidsrum			Bemærkninger
Betegnelse		Nr	Dag	Aften	Nat	Terræn	Tag		Dag	Aften	Nat	
Ventilationsanlæg 1T07AB	Afkast	1Tny01.af	60	60	60		3,0	39,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg 1T07AB	Indtag	1Tny02.in	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg 1T07AB	Aggregat	1Tny03.ag	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg	Afkast S01	1Tny04.af	60	60	60		3,0	39,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg	Aggregat	1Tny05.ag	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg	Afkast S01	1Tny06.af	60	60	60		3,0	39,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg	Aggregat	1Tny07.ag	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg	Afkast S02	1Tny08.af	60	60	60		3,0	39,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg	Aggregat	1Tny09.ag	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg 1T07N	Afkast S32	1Tny10.af	60	60	60		3,0	39,2	100	100	100	
Ventilationsanlæg 1T07N	Aggregat	1Tny11.ag	60	60	60		3,0	39,2	100	100	100	
Procesafkast	Afkast S01	1Tny12.af	60	60	60		3,0	39,2	100	100	100	
Wastetank i kælderskakt	Pumpe	1Tny12.mo	70	70	70	0,5		25,0	100	100	100	
Wastetank i kælderskakt	Pumpe	1Tny13.mo	70	70	70	0,5		25,0	100	100	100	
Køle/varme unit. Type 1	12652 30 kW	1Tny14.ko	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Køle/varme unit. Type 1	12651 30 kW	1Tny15.ko	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Køle/varme unit. Type 1	13611 45 kW	1Tny16.ko	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Køle/varme unit. Type 2	13604 90 kW	1Tny17.ko	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Køle/varme unit. Type 2	13605 90 kW	1Tny18.ko	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Køle/varme unit. Type 2	13606 90 kW	1Tny19.ko	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Køle/varme unit. Type 1	13607 45 kW	1Tny20.ko	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Køle/varme unit. Type 1	13609	1Tny21.ko	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Køle/varme unit. Type 1	13610	1Tny22.ko	60	60	60		2,0	38,2	100	100	100	
Atex container	Bygning	1Tny23.co	68	68	68	1,5		29,0	100	100	100	
Atex container	Ventilator	1Tny24.ve	68	68	68	2,0		29,5	100	100	100	
Atex container	Bygning	1Tny25.co	60	60	60	1,5		29,0	100	100	100	
Atex container	Ventilator	1Tny26.ve	60	60	60	2,0		29,5	100	100	100	
Pumpe ved ETOH tank	Pumpe	1Tny27.mo	60	60	60	1,0		25,0	100	100	100	
Pumpe ved ETOH tank	Pumpe	1Tny28.mo	60	60	60	1,0		25,0	100	100	100	

Intern trafik		Antal kørsler		
Betegnelse	Nr	Dag	Aften	Nat
Lastbilkørsel	1Tny50.lk	1	0	0
Varebilkørsel	1Tny51.vk	1	0	0

Støjkilde		Nr	Lydeffektniveau LwA i dB(A)			Højde over		Kote	Drift i % af referencetidsrum			Bemærkninger
Betegnelse			Dag	Aften	Nat	Terræn	Tag		Dag	Aften	Nat	
Tørkøler		1Vny01.ko	81	81	69		3,7	48,8	100	100	100	
Tørkøler		1Vny02.ko	81	81	69		3,7	48,8	100	100	100	
Tørkøler		1Vny03.ko	81	81	69		3,7	48,8	100	100	100	
Tørkøler		1Vny04.ko	81	81	69		3,7	48,8	100	100	100	
Tørkøler		1Vny05.ko	81	81	69		3,7	48,8	100	100	100	
Ventilationsanlæg 1V07F	Afkast	1Vny06.af	65	65	65		1,9	47,0	100	100	100	Sydfacade Tag
Ventilationsanlæg 1V07F	Indtag	1Vny07.in	65	65	65	15,0		42,0	100	100	100	Sydfacade 3.sal
Ventilationsanlæg 1V07E	Afkast	1Vny08.af	65	65	65		1,9	47,0	100	100	100	Sydfacade Tag
Ventilationsanlæg 1V07E	Indtag	1Vny09.in	65	65	65	15,0		42,0	100	100	100	Sydfacade 3.sal
Ventilationsanlæg 1V07B	Afkast	1Vny10.af	65	65	65		1,9	47,0	100	100	100	Østfacade Tag
Ventilationsanlæg 1V07B	Indtag	1Vny11.in	65	65	65	15,0		42,0	100	100	100	Sydfacade 3.sal
Ventilationsanlæg 1V07C	Ventilator EX04 (står inder)	1Vny12.af	65	65	65	15,0		42,0	100	100	100	Sydfacade 3.sal
Ventilationsanlæg 1V07A	Afkast	1Vny13.af	65	65	65		1,9	47,0	100	100	100	Sydfacade tag (delt med anlæg D)
Ventilationsanlæg 1V07A	Indtag	1Vny14.in	65	65	65	11,0		38,0	100	100	100	Sydfacade 2.sal
Ventilationsanlæg 1V07D	Indtag	1Vny15.in	65	65	65	11,0		38,0	100	100	100	Sydfacade 2.sal
Afkast fra Chillerrum 1V07G	Afkast	1Vny16.af	65	65	65		1,9	47,0	100	100	100	Sydfacade Tag
Afkast fra Chillerrum 1V07H	Afkast	1Vny17.af	65	65	65		1,9	47,0	100	100	100	Sydfacade Tag
Afkast fra Chillerrum 1V07J	Afkast	1Vny18.af	65	65	65		1,9	47,0	100	100	100	Sydfacade Tag
Afkast fra kompressor (gl K anlæg)	Afkast	1Vny19.af	70	70	70		1,9	47,0	100	100	100	
Afkast fra kompressor (gl K anlæg)	Afkast	1Vny20.af	70	70	70		1,9	47,0	100	100	100	
Afkast fra kompressor (gl K anlæg)	Afkast	1Vny21.af	70	70	70		1,9	47,0	100	100	100	
Friskluftindtag til tekniketage		1Vny22.in	65	65	65	15,0		42,0	100	100	100	Friskluftindtag til tekniketage
Friskluftindtag til tekniketage		1Vny23.in	65	65	65	15,0		42,0	100	100	100	Friskluftindtag til tekniketage
IBC (1R)		1Vny24.ve	65	65	65	2,0			100	100	100	
IBC (1R)		1Vny25.ve	65	65	65	2,0			100	100	100	
IBC (1R)		1Vny26.ve	65	65	65	2,0			100	100	100	
IBC (1R)		1Vny27.ve	65	65	65	2,0			100	100	100	
1V829A	Procesafkast	1Vny28.af	70	70	70		1,9	47,0	100	100	100	

Intern trafik		Antal kørsler		
Betegnelse	Nr	Dag	Aften	Nat
Lastbilkørsel	1Vny50.lk	1	0	0
Varebilkørsel	1Vny51.vk	4	0	0




Støjkilde		Nr	Lydeffektniveau LwA i dB(A)			Højde over		Kote	Drift i % af referencetidsrum			Bemærkninger
Betegnelse			Dag	Aften	Nat	Terræn	Tag		Dag	Aften	Nat	
Vestas køletårn		1Yny01.kt	80	80	80	8,0		35,8	100	100	100	
Fremføring Etoh	Pumpe	1Yny02.mo	65	65	65	0,5		29,9	6,25	50	100	Pumpe ved påfyldningsplads. Drift 1-2 gange om dagen i 20-30 min.
HVAC 1Y07A S.12	Afkast	1Yny03.af	55	55	55	0,5		33,8	100	100	100	
HVAC 1Y07A S.12	Indtag	1Yny04.in	50	50	50	0,5		29,8	100	100	100	
HVAC 1Y07A S.12	Aggregat	1Yny05.ag	61	61	61	0,5		29,3	100	100	100	
Nødvent 1Y07B	Afkast	1Yny06.af	50	50	50		1,0	33,8	100	100	100	Støj ved normal drift. Uden nød drift
Nødvent 1Y07C	Afkast	1Yny07.af	50	50	50		1,0	33,8	100	100	100	Støj ved normal drift. Uden nød drift
1Y07D	Ventilator fra transformerrum	1Yny08.ve	60				1,0	33,8	100	100	100	
1Y07E	Ventilator fra transformerrum	1Yny09.ve	60				1,0	33,8	100	100	100	
Etoh pumpe til 1T	Pumpe	1Yny10.mo	65			0,5		29,8	50	50	50	Placeret ved tankfarm (2 af 4 vil køre)
Etoh pumpe til 1S	Pumpe	1Yny11.mo	65			0,5		29,8	50	50	50	Placeret ved tankfarm (2 af 4 vil køre)
Etoh pumpe til 1R	Pumpe	1Yny12.mo	65			0,5		29,8	50	50	50	Placeret ved tankfarm (2 af 4 vil køre)
Etoh pumpe til 1V	Pumpe	1Yny13.mo	65			0,5		29,8	50	50	50	Placeret ved tankfarm (2 af 4 vil køre)
Kompressor	Afkast	1Yny14.af	70			3,0		30,6	50	50	50	Kører ikke konstant
Påfyldning N2 tank	Påfyldning af nitrogen	1Yny15.mo	94,2	-	-	0,8		28,4	100	0	0	Påfyldning hver 21. dag ca. 20-30 minutter
Før påfyldning N2 tank	Rense slange før påfyldning	1Yny16.vt	117,1	-	-	0,9		28,8	100	0	0	Påfyldning hver 21. dag ca. 20 sek.
Efter påfyldning N2 tank	Tømme slange efter påfyldning	1Yny17.vt	98,7	-	-	0,7		28,6	100	0	0	Påfyldning hver 21. dag ca. 20 sek.
Hazardous waste afhentning	Pumpe På lastbil	1Yny18.mo	94,2	-	-	0,7		28,3	7,8125	0	0	Pumpe på lastbil. Drift 1-2 gange i dagperioden i 20-30 min.
Etoh waste afhentning	Pumpe på lastbil	1Yny19.mo	94,2	-	-	0,7		28,3	7,8125	0	0	Pumpe på lastbil. Drift 1-2 gange i dagperioden i 20-30 min.

Intern trafik		Antal kørsler		
Betegnelse	Nr	Dag	Aften	Nat
Lastbilkørsel	1Yny50.lk	3	0	0
Varebilkørsel	1Yny51.vk	0	0	0

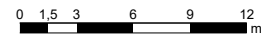
Novo Nordisk A/S
Bagsværd

Warp Speed
Placering af støjkilder
ved bygning 1S

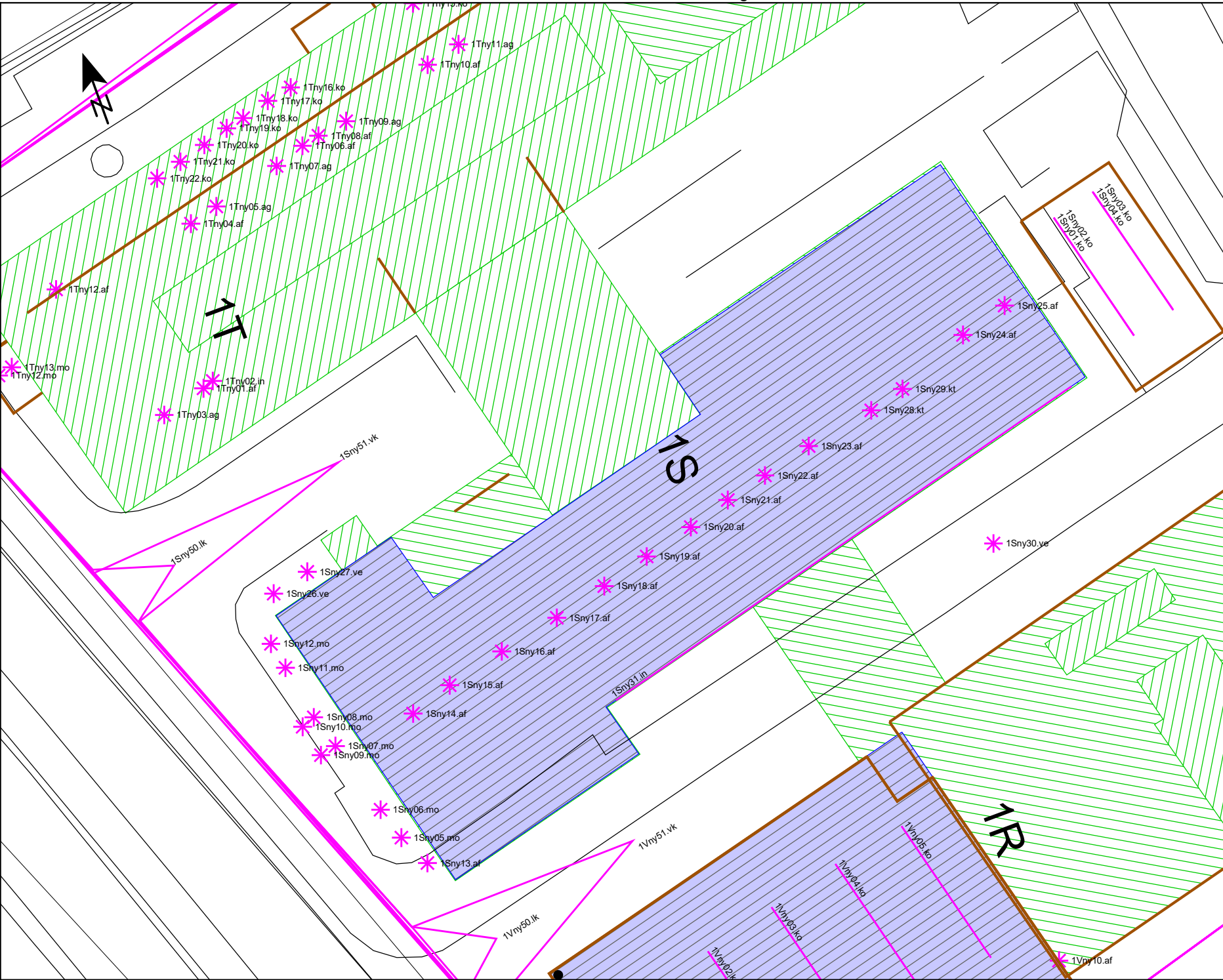
Signatur

-  Punktkilde Novo Nordisk
-  Liniekilde Novo Nordisk
-  Fladekilde Novo Nordisk
-  Nabobygning
-  Novo Nordisk - Ny bygning
-  Novo Nordisk - Eksisterende bygning
-  Skærm
-  Referencepunkt

Målestok



SH/ 2023-05-07









R9 - Brudelysvej 16

Novo Nordisk A/S
Bagsværd

Warp Speed
Placering af støjkilder
ved bygning 1T

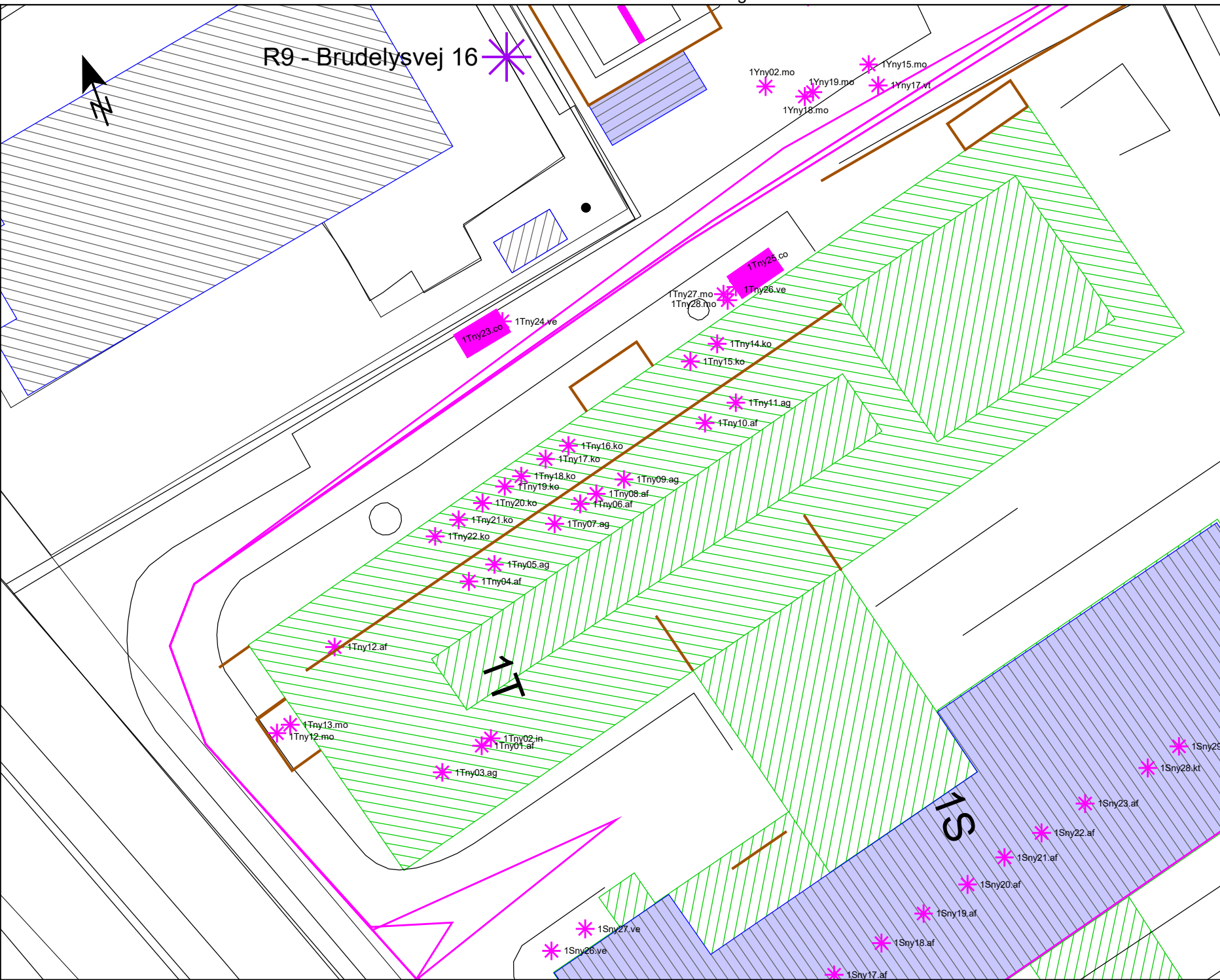
Signatur

-  Punktkilde Novo Nordisk
-  Liniekilde Novo Nordisk
-  Fladekilde Novo Nordisk
-  Nabobygning
-  Novo Nordisk - Ny bygning
-  Novo Nordisk - Eksisterende bygning
-  Skærm
-  Referencepunkt

Målestok

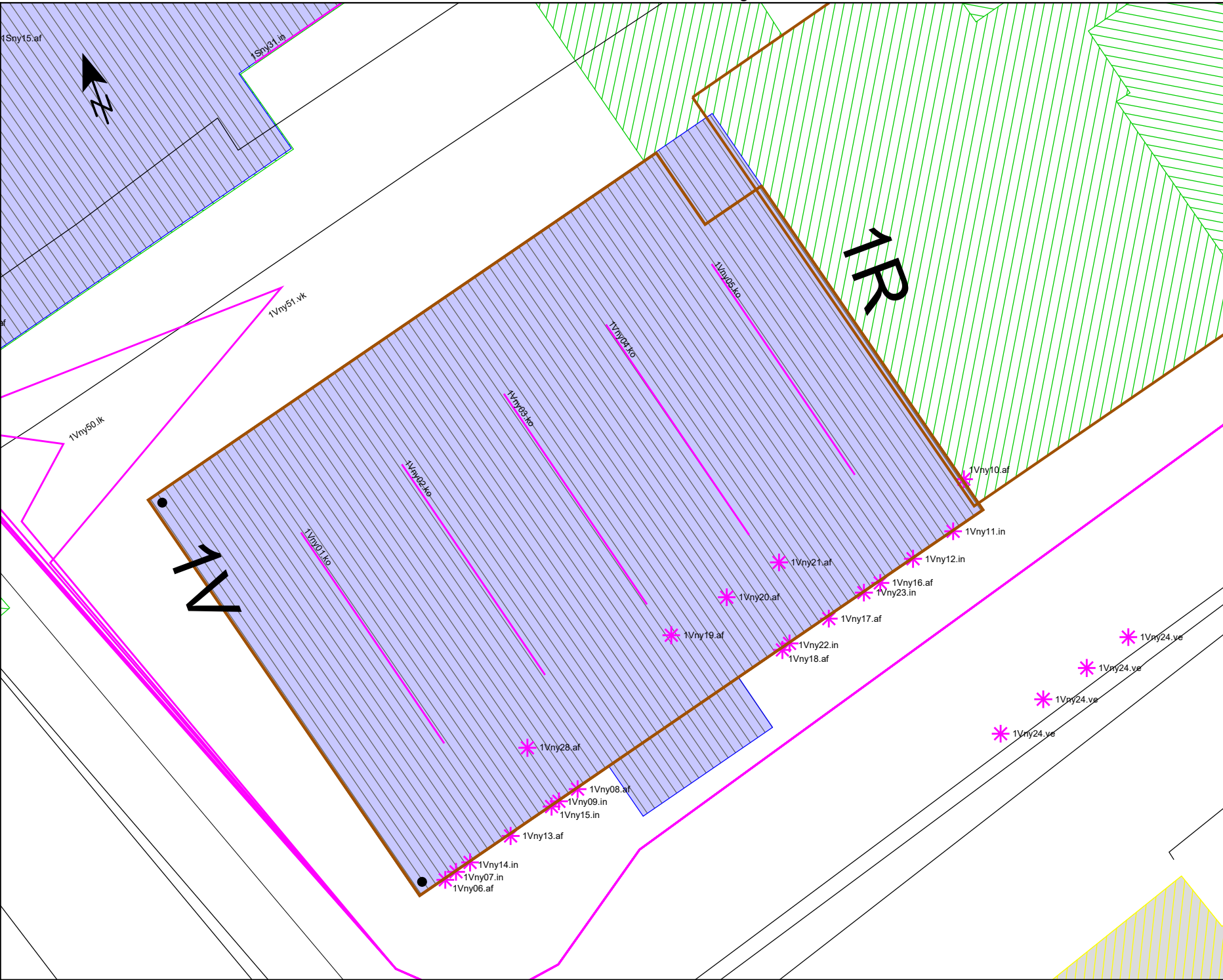


SH/ 2023-05-07



Novo Nordisk A/S
Bagsværd

Warp Speed
Placering af støjkilder
ved bygning 1V



Signatur

-  Punktkilde Novo Nordisk
-  Liniekilde Novo Nordisk
-  Fladekilde Novo Nordisk
-  Nabobygning
-  Novo Nordisk - Ny bygning
-  Novo Nordisk - Eksisterende bygning
-  Skærm
-  Referencepunkt

Målestok




SH/ 2023-05-07

Novo Nordisk A/S
Bagsværd

Warp Speed
Placering af støjkilder ved bygning 1Y

Signatur

-  Punktkilde Novo Nordisk
-  Liniekilde Novo Nordisk
-  Fladekilde Novo Nordisk
-  Nabobygning
-  Novo Nordisk - Ny bygning
-  Novo Nordisk - Eksisterende bygning
-  Skærm
-  Referencepunkt

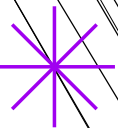
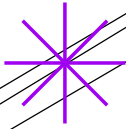
Målestok



SH/ 2023-05-07

R10 - Lerhøjvej 13

Lysvej 16



1Yny01.kt

1Yny04.in

1Yny05.ag

1Yny03.af

1Yny07.af

1Yny08.ve

1Yny06.af

1Yny09.ve

1Yny10.mo

1Yny11.mo

1Yny12.me

1Yny13.mo

1Yny14.af

1Yny16.vt

1Yny02.mo



1Yny19.mo



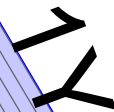
1Yny18.me



1Yny60.ik

1Yny15.mo

1Yny17.vt



Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)
Referencepunkt R1 - lbsvej 76 LrN 19,3 dB(A)											
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	620	-66,8	3,0	-9,6	3,2	-1,1	8,5	8,5
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	620	-66,8	3,0	-13,6	3,4	-0,9	6,0	6,0
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	616	-66,8	3,0	-12,5	5,5	-1,0	8,2	8,2
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	616	-66,8	3,0	-16,4	5,9	-1,0	5,7	5,7
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	692	-67,8	2,0	-20,0	1,3	-1,4	-20,8	-20,8
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	692	-67,8	2,0	-20,0	1,3	-1,4	-20,8	-20,8
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	692	-67,8	2,0	-20,0	1,3	-1,4	-20,8	-20,8
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	692	-67,8	2,0	-20,0	1,3	-1,4	-20,8	-20,8
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	693	-67,8	2,3	-19,7	1,2	-1,4	-20,4	-20,4
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	693	-67,8	2,2	-19,7	1,3	-1,4	-20,4	-20,4
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	692	-67,8	2,9	-20,5	0,0	-1,4	-21,8	-21,8
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	692	-67,8	2,9	-20,5	0,0	-1,4	-21,8	-21,8
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	691	-67,8	2,2	-20,0	1,3	-1,4	-20,6	-20,6
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	685	-67,7	3,1	0,0	1,3	-1,4	0,3	0,3
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	682	-67,7	3,1	0,0	1,3	-1,4	0,3	0,3
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	677	-67,6	3,0	0,0	1,3	-1,4	0,4	0,4
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	671	-67,5	3,0	0,0	1,3	-1,3	0,5	0,5
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	667	-67,5	2,4	0,0	1,3	-1,3	-0,1	-0,1
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	663	-67,4	2,4	0,0	1,3	-1,3	0,0	0,0
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	658	-67,4	2,4	0,0	1,3	-1,3	0,0	0,0
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	655	-67,3	2,4	0,0	1,3	-1,3	0,1	0,1
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	651	-67,3	2,4	0,0	1,3	-1,3	0,1	0,1
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	647	-67,2	2,3	0,0	1,3	-1,3	5,2	5,2
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	631	-67,0	2,3	0,0	1,3	-1,3	5,3	5,3
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	627	-66,9	2,3	0,0	1,3	-1,3	5,4	5,4
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	689	-67,8	2,9	-20,6	0,0	-1,4	-16,8	-16,8
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	686	-67,7	2,8	-20,6	0,0	-1,4	-16,9	-16,9
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	641	-67,1	3,2	-1,9	1,3	-1,3	9,1	9,1
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	638	-67,1	3,2	-2,6	1,3	-1,3	8,5	8,5
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	639	-67,1	2,9	-4,7	5,9	-1,3	10,8	10,8
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	649	-67,2	1,7	-7,4	0,8	-1,3	-0,4	-0,4
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	669	-67,5	3,8	-6,4	0,1	-3,1	9,2	
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	671	-67,5	3,7	-9,7	0,4	-2,4	10,2	
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	685	-67,7	2,9	-9,7	0,0	-1,4	-15,8	-15,8
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	684	-67,7	3,3	-12,4	0,0	-1,4	-18,2	-18,2
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	689	-67,8	3,4	-13,4	0,0	-1,4	-19,1	-19,1
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	679	-67,6	3,0	0,0	0,0	-1,4	-6,0	-6,0
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	677	-67,6	3,2	-1,6	0,0	-1,4	-7,3	-7,3
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	668	-67,5	3,0	0,0	0,0	-1,3	-5,9	-5,9
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	671	-67,5	3,0	-3,3	0,0	-1,3	-9,2	-9,2
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	667	-67,5	3,0	0,0	0,0	-1,3	-5,8	-5,8
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	664	-67,4	3,0	-4,9	0,0	-1,3	-10,7	-10,7
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	656	-67,3	3,0	-2,8	0,0	-1,3	-8,5	-8,5
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	653	-67,3	3,0	-3,4	0,0	-1,3	-9,1	-9,1
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	691	-67,8	3,0	-0,8	0,0	-1,4	-7,0	-7,0
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	699	-67,9	3,3	-20,9	2,5	-1,4	-14,4	-14,4
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	698	-67,9	3,3	-20,9	0,0	-1,4	-16,9	-16,9
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	652	-67,3	3,0	0,0	0,0	-1,3	-5,6	-5,6
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	655	-67,3	3,0	0,0	0,0	-1,3	-5,7	-5,7
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	667	-67,5	3,0	-2,6	0,0	-1,3	-8,4	-8,4
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	669	-67,5	3,0	-2,0	0,0	-1,3	-7,9	-7,9
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	671	-67,5	3,0	-2,1	0,0	-1,3	-8,0	-8,0
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	673	-67,6	3,0	-1,7	0,0	-1,3	-7,7	-7,7
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	675	-67,6	3,0	-2,0	0,0	-1,4	-8,0	-8,0
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	678	-67,6	3,3	-1,5	0,0	-1,4	-7,2	-7,2
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	680	-67,6	3,3	-0,6	0,0	-1,4	-6,3	-6,3
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	669	-67,5	3,5	-0,1	0,0	-1,3	2,6	2,6
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	667	-67,5	3,4	0,0	0,0	-1,3	2,6	2,6
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	647	-67,2	2,8	-17,2	0,0	-1,3	-22,9	-22,9
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	649	-67,2	2,7	-18,1	0,0	-1,3	-23,9	-23,9
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	650	-67,3	2,9	-20,1	0,0	-1,3	-25,7	-25,7
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	650	-67,2	2,8	-20,1	0,0	-1,3	-25,8	-25,8
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	669	-67,5	3,8	-6,3	0,1	-3,1	9,2	
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	669	-67,5	3,8	-9,3	0,4	-2,5	10,1	
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	683	-67,7	2,7	-6,0	0,0	-1,4	-3,4	-3,4
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	677	-67,6	2,7	-6,1	0,0	-1,4	-3,4	-3,4
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	671	-67,5	2,7	-6,1	0,0	-1,3	-3,3	-3,3
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	665	-67,4	2,6	-6,2	0,0	-1,3	-3,3	-3,3

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	659	-67,4	2,6	-6,3	0,0	-1,3	-3,4	-3,4
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	688	-67,7	2,3	-23,7	0,0	-1,4	-25,5	-25,5
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	687	-67,7	2,6	-25,0	0,0	-1,4	-26,5	-26,5
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	680	-67,6	2,3	-24,2	0,0	-1,4	-25,9	-25,9
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	681	-67,7	2,6	-25,0	0,0	-1,4	-26,4	-26,4
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	655	-67,3	2,8	-8,2	0,3	-1,3	-4,7	-4,7
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	657	-67,3	2,6	-25,0	2,2	-1,3	-23,9	-23,9
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	659	-67,4	2,6	-25,0	2,2	-1,3	-23,9	-23,9
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	684	-67,7	2,3	-23,1	0,0	-1,4	-24,9	-24,9
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	686	-67,7	3,0	-25,0	0,0	-1,4	-26,1	-26,1
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	681	-67,7	3,0	-25,0	0,0	-1,4	-26,1	-26,1
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	661	-67,4	2,3	-23,4	0,0	-1,3	-24,8	-24,8
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	665	-67,4	2,3	-23,0	0,0	-1,3	-24,4	-24,4
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	667	-67,5	2,3	-23,5	0,0	-1,3	-24,9	-24,9
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	671	-67,5	2,8	-15,9	3,0	-1,3	-9,0	-9,0
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	668	-67,5	2,8	-16,7	3,4	-1,3	-9,3	-9,3
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	665	-67,4	2,8	-17,6	4,5	-1,3	-9,0	-9,0
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	667	-67,5	2,6	-25,0	2,3	-1,3	-23,9	-23,9
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	662	-67,4	2,6	-25,0	2,3	-1,3	-23,9	-23,9
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	661	-67,4	3,8	-19,5	0,0	-1,3	-19,4	-19,4
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	659	-67,4	3,8	-20,4	0,0	-1,3	-20,2	-20,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	656	-67,3	3,8	-21,0	0,7	-1,3	-20,2	-20,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	653	-67,3	3,8	-21,6	1,4	-1,3	-19,9	-19,9
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	681	-67,6	2,9	-12,3	1,6	-1,4	-6,8	-6,8
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	669	-67,5	3,8	-6,4	0,1	-3,1	9,2	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	670	-67,5	3,8	-9,6	0,4	-2,4	10,2	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	646	-67,2	2,8	-13,1	0,9	-1,3	2,1	2,1
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	639	-67,1	3,4	-3,0	0,0	-1,3	-3,0	-3,0
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	639	-67,1	2,8	0,0	2,5	-1,3	-8,0	-8,0
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	639	-67,1	4,2	-25,0	4,3	-1,3	-34,9	-34,9
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	639	-67,1	3,1	-17,7	7,1	-1,3	-14,9	-14,9
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	630	-67,0	4,8	-3,8	3,7	-1,3	-13,6	-13,6
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	631	-67,0	4,7	-4,3	0,7	-1,3	-17,2	-17,2
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	627	-66,9	4,7	-4,2	0,6	-1,3	-7,1	-7,1
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	626	-66,9	3,5	0,0	2,4	-1,3	-2,3	-2,3
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	622	-66,9	3,6	-1,3	2,8	-1,2	2,0	-1,0
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	622	-66,9	3,6	-2,8	3,2	-1,2	0,9	-2,1
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	622	-66,9	3,7	-5,6	3,7	-1,2	-1,3	-4,3
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	622	-66,9	3,7	-5,6	3,7	-1,2	-1,4	-4,4
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	632	-67,0	2,3	-20,0	0,0	-1,3	-15,9	-18,9
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	631	-67,0	5,1	-11,4	0,0	-3,8	27,5	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	628	-67,0	4,0	-20,0	3,5	-8,5	29,1	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	631	-67,0	4,8	-9,6	0,0	-2,4	24,5	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	636	-67,1	4,6	-8,7	0,0	-2,0	21,7	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	636	-67,1	4,6	-8,7	0,0	-2,0	21,8	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	672	-67,5	3,8	-6,6	0,1	-3,0	9,0	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)	
Referencepunkt R2 - Frodesvej 18 LrN 14,7 dB(A)												
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	595	-66,5	2,4	-18,3	4,1	-0,7	0,9	0,9	
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	595	-66,5	2,5	-19,9	4,1	-0,7	0,4	0,4	
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	592	-66,4	2,5	-19,0	4,0	-0,7	0,3	0,3	
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	592	-66,4	2,6	-22,1	5,1	-0,9	-0,8	-0,8	
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	659	-67,4	2,4	-25,0	2,5	-1,3	-23,8	-23,8	
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	660	-67,4	2,4	-25,0	2,5	-1,3	-23,8	-23,8	
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	662	-67,4	2,4	-25,0	0,0	-1,3	-26,3	-26,3	
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	664	-67,4	2,4	-25,0	0,0	-1,3	-26,3	-26,3	
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	664	-67,4	2,7	-25,0	0,0	-1,3	-26,1	-26,1	
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	665	-67,4	2,7	-25,0	0,0	-1,3	-26,1	-26,1	
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	665	-67,4	2,4	-25,0	0,0	-1,3	-26,3	-26,3	
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	666	-67,5	2,4	-25,0	0,0	-1,3	-26,3	-26,3	
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	657	-67,3	2,6	-24,2	0,0	-1,3	-25,2	-25,2	
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	656	-67,3	2,6	-5,3	0,0	-1,3	-6,3	-6,3	
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	652	-67,3	2,6	-5,5	0,0	-1,3	-6,5	-6,5	
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	648	-67,2	2,6	-5,7	0,0	-1,3	-6,7	-6,7	
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	643	-67,2	2,6	-6,0	0,0	-1,3	-6,8	-6,8	
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	639	-67,1	2,6	-6,2	0,0	-1,3	-7,0	-7,0	
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	635	-67,0	2,6	-6,4	0,0	-1,3	-7,1	-7,1	
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	631	-67,0	2,6	-11,1	2,4	-1,3	-9,4	-9,4	
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	628	-66,9	2,6	-11,1	2,4	-1,3	-9,3	-9,3	
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	624	-66,9	2,6	-11,1	2,3	-1,2	-9,3	-9,3	
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	620	-66,8	2,6	-7,1	1,1	-1,2	-1,6	-1,6	
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	607	-66,7	2,6	-7,8	1,1	-1,2	-1,9	-1,9	
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	603	-66,6	2,6	-8,0	1,2	-1,2	-2,0	-2,0	
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	665	-67,4	2,5	-25,0	0,0	-1,3	-21,3	-21,3	
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	662	-67,4	2,4	-25,0	0,0	-1,3	-21,3	-21,3	
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	615	-66,8	3,6	-11,4	2,8	-1,2	2,0	2,0	
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	612	-66,7	3,5	-11,4	2,8	-1,2	2,0	2,0	
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	607	-66,7	2,4	-25,0	7,9	-1,2	-7,6	-7,6	
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	619	-66,8	2,2	-9,4	1,2	-1,2	1,2	1,2	
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	642	-67,1	2,6	-6,9	3,3	-2,7	11,4		
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	644	-67,2	2,5	-7,5	3,0	-2,4	14,2		
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	668	-67,5	3,1	-17,6	1,4	-1,3	-21,9	-21,9	
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	667	-67,5	3,0	-20,4	3,1	-1,3	-23,2	-23,2	
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	671	-67,5	3,0	-21,3	2,3	-1,3	-24,7	-24,7	
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	667	-67,5	3,1	-15,8	1,1	-1,3	-20,4	-20,4	
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	665	-67,4	3,3	-19,8	3,3	-1,3	-22,0	-22,0	
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	657	-67,3	3,1	-15,1	0,0	-1,3	-20,6	-20,6	
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	659	-67,4	3,4	-18,2	2,4	-1,3	-21,1	-21,1	
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	656	-67,3	3,1	-15,3	3,7	-1,3	-17,1	-17,1	
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	653	-67,3	3,2	-18,7	3,6	-1,3	-20,5	-20,5	
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	646	-67,2	3,2	-15,8	1,7	-1,3	-19,4	-19,4	
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	644	-67,2	3,2	-15,9	1,7	-1,3	-19,4	-19,4	
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	678	-67,6	3,1	-12,8	0,7	-1,4	-18,0	-18,0	
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	684	-67,7	2,5	-25,0	7,4	-1,4	-14,2	-14,2	
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	683	-67,7	2,5	-25,0	5,1	-1,4	-16,5	-16,5	
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	645	-67,2	3,3	-16,9	3,2	-1,3	-18,9	-18,9	
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	647	-67,2	3,4	-16,0	2,9	-1,3	-18,2	-18,2	
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	658	-67,4	3,3	-15,3	1,0	-1,3	-19,6	-19,6	
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	660	-67,4	3,3	-15,1	1,0	-1,3	-19,6	-19,6	
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	662	-67,4	3,3	-15,1	0,0	-1,3	-20,5	-20,5	
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	663	-67,4	3,3	-15,0	0,0	-1,3	-20,5	-20,5	
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	665	-67,4	3,2	-15,0	0,0	-1,3	-20,5	-20,5	
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	667	-67,5	3,4	-14,9	0,0	-1,3	-20,3	-20,3	
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	669	-67,5	3,4	-14,9	0,0	-1,3	-20,3	-20,3	
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	664	-67,4	2,7	-25,0	7,0	-1,3	-16,1	-16,1	
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	662	-67,4	2,7	-25,0	8,3	-1,3	-14,7	-14,7	
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	641	-67,1	2,5	-25,0	6,3	-1,3	-24,6	-24,6	
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	643	-67,2	2,5	-25,0	2,8	-1,3	-28,1	-28,1	
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	644	-67,2	2,4	-25,0	4,0	-1,3	-27,1	-27,1	
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	644	-67,2	2,3	-25,0	4,0	-1,3	-27,1	-27,1	
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	641	-67,1	2,6	-6,9	3,3	-2,7	11,4		
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	641	-67,1	2,6	-7,1	3,0	-2,4	14,2		
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	640	-67,1	-1,4	-0,2	0,0	-1,3	-1,0	-1,0	
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	634	-67,0	-1,4	-0,2	0,0	-1,3	-0,9	-0,9	
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	628	-67,0	-1,5	-1,7	0,0	-1,3	-2,3	-2,3	
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	623	-66,9	-1,5	-2,9	0,0	-1,2	-3,5	-3,5	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	617	-66,8	-1,6	-3,0	0,0	-1,2	-3,6	-3,6
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	640	-67,1	-1,6	0,0	1,9	-1,3	-1,5	-1,5
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	639	-67,1	-1,3	0,0	0,0	-1,3	-3,0	-3,0
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	632	-67,0	-1,7	0,0	1,9	-1,3	-1,4	-1,4
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	633	-67,0	-1,2	-12,1	0,2	-1,3	-14,7	-14,7
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	609	-66,7	-1,3	0,0	1,2	-1,2	1,0	1,0
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	610	-66,7	-1,4	0,0	0,0	-1,2	-2,5	-2,5
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	613	-66,7	-1,4	0,0	0,0	-1,2	-2,5	-2,5
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	636	-67,1	-1,7	0,0	1,9	-1,3	-1,4	-1,4
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	638	-67,1	-0,4	-4,7	0,0	-1,3	-6,7	-6,7
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	633	-67,0	-0,4	-12,1	0,2	-1,3	-13,9	-13,9
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	615	-66,8	-1,8	0,0	1,8	-1,2	-1,1	-1,1
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	617	-66,8	-1,7	0,0	1,8	-1,2	-1,2	-1,2
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	620	-66,8	-1,7	0,0	1,8	-1,2	-1,2	-1,2
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	625	-66,9	-1,2	-9,8	0,0	-1,3	-9,1	-9,1
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	622	-66,9	-1,2	-9,8	0,0	-1,2	-9,1	-9,1
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	619	-66,8	-1,2	-9,8	0,0	-1,2	-9,1	-9,1
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	620	-66,8	-1,4	0,0	2,5	-1,2	-0,2	-0,2
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	615	-66,8	-1,4	0,0	0,0	-1,2	-2,6	-2,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	610	-66,7	1,2	-15,5	14,1	-1,2	-3,2	-3,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	608	-66,7	1,2	-15,5	14,1	-1,2	-3,2	-3,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	605	-66,6	0,4	0,0	2,6	-1,2	0,2	0,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	603	-66,6	0,4	0,0	2,6	-1,2	0,2	0,2
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	634	-67,0	-1,2	-6,8	0,0	-1,3	-6,3	-6,3
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	641	-67,1	2,6	-6,9	3,3	-2,7	11,4	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	641	-67,1	2,5	-7,4	3,0	-2,4	14,2	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	651	-67,3	2,9	-23,1	2,8	-1,3	-5,9	-5,9
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	639	-67,1	3,4	-11,5	2,0	-1,3	-9,4	-9,4
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	644	-67,2	3,0	-23,8	4,6	-1,3	-29,7	-29,7
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	647	-67,2	3,2	-25,0	9,9	-1,3	-30,4	-30,4
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	645	-67,2	3,2	-25,0	7,4	-1,3	-21,9	-21,9
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	637	-67,1	3,6	-12,4	2,1	-1,3	-25,0	-25,0
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	640	-67,1	3,6	-12,3	3,7	-1,3	-23,4	-23,4
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	636	-67,1	3,6	-12,3	3,1	-1,3	-13,9	-13,9
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	633	-67,0	3,6	-12,4	1,9	-1,3	-15,2	-15,2
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	627	-66,9	3,6	-13,1	4,5	-1,3	-8,2	-11,2
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	626	-66,9	3,6	-13,1	3,7	-1,3	-8,9	-11,9
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	626	-66,9	3,6	-13,1	2,0	-1,3	-10,7	-13,7
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	625	-66,9	3,6	-13,1	2,7	-1,3	-10,0	-13,0
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	635	-67,0	2,7	-25,0	2,8	-1,3	-17,9	-20,9
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	631	-67,0	3,6	-22,6	4,4	-3,1	19,0	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	630	-67,0	3,7	-18,9	1,6	-6,6	29,8	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	630	-67,0	3,6	-19,2	4,2	-1,7	18,7	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	636	-67,1	3,6	-17,4	0,9	-1,9	13,6	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	635	-67,1	3,6	-17,4	2,2	-1,9	14,8	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	641	-67,1	2,6	-6,9	3,3	-2,7	11,4	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)	
Referencepunkt R3 - Vibevangenget 102 LrN 17,6 dB(A)												
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	527	-65,4	0,7	-13,9	2,2	-1,0	2,5	2,5	
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	527	-65,4	0,8	-17,8	2,8	-0,8	0,5	0,5	
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	525	-65,4	0,7	-16,4	3,6	-0,8	1,6	1,6	
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	525	-65,4	0,8	-20,1	4,5	-0,8	0,0	0,0	
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	561	-66,0	0,8	-21,2	1,6	-1,1	-20,8	-20,8	
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	563	-66,0	1,0	-21,4	2,1	-1,1	-20,3	-20,3	
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	568	-66,1	1,4	-21,8	1,9	-1,1	-20,8	-20,8	
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	571	-66,1	1,5	-21,9	1,9	-1,1	-20,8	-20,8	
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	569	-66,1	0,7	-21,0	2,2	-1,1	-20,3	-20,3	
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	571	-66,1	0,8	-21,2	2,3	-1,1	-20,4	-20,4	
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	574	-66,2	1,9	-23,4	0,0	-1,1	-23,9	-23,9	
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	576	-66,2	1,9	-23,4	5,5	-1,2	-18,4	-18,4	
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	558	-65,9	0,0	-20,8	1,6	-1,1	-21,2	-21,2	
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	563	-66,0	0,4	-15,1	0,0	-1,1	-16,8	-16,8	
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	561	-66,0	0,3	-15,1	0,0	-1,1	-16,8	-16,8	
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	558	-65,9	-0,1	-17,2	0,0	-1,1	-19,4	-19,4	
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	555	-65,9	-0,7	-12,4	0,0	-1,1	-15,2	-15,2	
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	553	-65,8	-1,4	0,0	0,2	-1,1	-3,1	-3,1	
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	551	-65,8	-1,4	0,0	0,2	-1,1	-3,0	-3,0	
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	548	-65,8	-1,3	0,0	0,2	-1,1	-3,0	-3,0	
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	546	-65,7	-1,3	0,0	0,1	-1,1	-3,0	-3,0	
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	544	-65,7	-1,3	0,0	0,1	-1,1	-3,1	-3,1	
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	542	-65,7	-1,3	0,0	1,0	-1,1	2,9	2,9	
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	535	-65,6	-1,3	0,0	2,7	-1,1	4,7	4,7	
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	533	-65,5	-1,3	0,0	2,7	-1,1	4,8	4,8	
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	577	-66,2	1,8	-23,3	7,4	-1,2	-11,5	-11,5	
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	575	-66,2	1,7	-22,6	5,6	-1,2	-12,7	-12,7	
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	539	-65,6	-1,3	-3,3	2,2	-1,1	5,8	5,8	
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	537	-65,6	1,5	-3,3	1,5	-1,1	7,9	7,9	
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	525	-65,4	-0,2	-20,2	14,2	-1,1	2,3	2,3	
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	536	-65,6	-1,0	-8,0	1,8	-1,1	3,1	3,1	
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	554	-65,9	2,0	-18,9	5,0	-1,8	2,7		
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	557	-65,9	1,6	-19,1	4,9	-1,3	6,0		
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	589	-66,4	-1,4	0,0	0,6	-1,2	-8,3	-8,3	
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	588	-66,4	-1,4	-3,4	0,7	-1,2	-11,6	-11,6	
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	591	-66,4	-1,2	-7,2	0,0	-1,2	-16,0	-16,0	
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	595	-66,5	-1,3	-9,1	0,0	-1,2	-18,1	-18,1	
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	594	-66,5	-1,0	-12,9	3,2	-1,2	-18,4	-18,4	
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	589	-66,4	-1,2	-9,5	0,0	-1,2	-18,2	-18,2	
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	591	-66,4	-1,0	-12,4	2,9	-1,2	-18,1	-18,1	
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	588	-66,4	-1,1	-9,5	0,0	-1,2	-18,2	-18,2	
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	587	-66,4	-1,0	-12,5	2,8	-1,2	-18,2	-18,2	
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	583	-66,3	-1,3	-5,3	0,0	-1,2	-14,0	-14,0	
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	581	-66,3	-1,3	-5,3	0,0	-1,2	-14,0	-14,0	
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	603	-66,6	-1,3	-5,1	0,0	-1,2	-14,2	-14,2	
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	604	-66,6	2,8	-23,5	6,3	-1,2	-12,2	-12,2	
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	604	-66,6	2,7	-23,5	2,5	-1,2	-16,1	-16,1	
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	585	-66,3	-1,2	-8,4	0,0	-1,2	-17,2	-17,2	
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	586	-66,4	-1,2	-8,4	1,0	-1,2	-16,2	-16,2	
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	592	-66,4	-1,0	-11,3	0,0	-1,2	-19,9	-19,9	
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	593	-66,5	-1,0	-11,2	0,0	-1,2	-19,8	-19,8	
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	595	-66,5	-1,0	-11,3	0,0	-1,2	-19,9	-19,9	
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	595	-66,5	-1,0	-11,1	0,0	-1,2	-19,8	-19,8	
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	597	-66,5	-1,0	-11,2	0,0	-1,2	-19,9	-19,9	
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	598	-66,5	-1,0	-11,2	0,0	-1,2	-19,9	-19,9	
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	599	-66,5	-1,0	-11,6	0,0	-1,2	-20,3	-20,3	
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	602	-66,6	0,2	-20,2	4,5	-1,2	-15,3	-15,3	
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	601	-66,6	0,1	-20,2	4,7	-1,2	-15,1	-15,1	
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	585	-66,3	0,5	-20,4	2,8	-1,2	-24,6	-24,6	
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	586	-66,3	0,7	-20,5	2,2	-1,2	-25,2	-25,2	
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	586	-66,4	1,0	-20,6	3,4	-1,2	-23,7	-23,7	
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	586	-66,3	1,0	-20,6	3,5	-1,2	-23,7	-23,7	
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	554	-65,9	2,0	-18,8	5,0	-1,8	2,7		
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	554	-65,9	1,6	-18,9	4,9	-1,3	5,7		
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	533	-65,5	-1,4	-2,0	0,0	-1,1	-1,1	-1,1	
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	529	-65,5	-1,4	-2,1	0,0	-1,1	-1,0	-1,0	
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	526	-65,4	-1,4	-2,1	0,0	-1,1	-1,0	-1,0	
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	522	-65,3	-1,4	-2,3	0,0	-1,0	-1,1	-1,1	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	518	-65,3	-1,4	-3,5	0,0	-1,0	-2,2	-2,2
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	526	-65,4	-1,5	0,0	1,2	-1,1	2,3	2,3
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	525	-65,4	-1,5	-2,8	0,0	-1,1	-1,7	-1,7
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	521	-65,3	-1,5	0,0	1,2	-1,0	2,4	2,4
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	521	-65,3	-1,5	-2,9	0,0	-1,0	-1,7	-1,7
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	508	-65,1	-1,4	0,0	1,4	-1,0	2,1	2,1
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	507	-65,1	-1,4	0,0	0,0	-1,0	1,5	1,5
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	509	-65,1	-1,4	0,0	0,0	-1,0	1,5	1,5
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	523	-65,4	-1,5	0,0	1,2	-1,0	2,3	2,3
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	525	-65,4	-0,8	-5,4	0,1	-1,0	-3,6	-3,6
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	521	-65,3	-0,8	-5,5	0,1	-1,0	-3,6	-3,6
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	510	-65,1	-1,4	0,0	1,2	-1,0	2,6	2,6
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	512	-65,2	-1,4	0,0	1,2	-1,0	2,6	2,6
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	513	-65,2	-1,4	0,0	1,2	-1,0	2,5	2,5
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	519	-65,3	-1,4	-7,8	0,0	-1,0	-5,5	-5,5
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	517	-65,3	-1,4	-7,8	0,0	-1,0	-5,5	-5,5
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	515	-65,2	-1,4	-7,8	0,0	-1,0	-5,5	-5,5
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	513	-65,2	-1,4	0,0	0,0	-1,0	1,4	1,4
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	510	-65,1	-1,4	0,0	0,0	-1,0	1,4	1,4
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	501	-65,0	0,1	-19,5	10,2	-1,0	-10,2	-10,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	500	-65,0	0,1	-19,5	10,0	-1,0	-10,4	-10,4
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	498	-64,9	0,1	-19,6	9,8	-1,0	-10,6	-10,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	497	-64,9	0,1	-19,6	10,2	-1,0	-10,2	-10,2
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	524	-65,4	-1,5	-8,1	7,4	-1,0	1,4	1,4
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	553	-65,9	2,0	-18,8	5,1	-1,8	2,7	2,7
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	553	-65,8	1,5	-19,0	4,9	-1,3	6,0	6,0
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	606	-66,6	-0,6	-13,4	0,7	-1,2	-1,2	-1,2
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	591	-66,4	1,4	-20,1	0,0	-1,2	-21,3	-21,3
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	601	-66,6	-1,2	-7,1	2,6	-1,2	-18,5	-18,5
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	607	-66,7	1,5	-19,7	11,6	-1,2	-24,5	-24,5
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	603	-66,6	0,9	-20,0	12,4	-1,2	-13,4	-13,4
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	598	-66,5	-1,3	-0,1	0,2	-1,2	-18,9	-18,9
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	604	-66,6	-1,3	0,0	0,0	-1,2	-19,1	-19,1
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	601	-66,6	0,7	-7,9	0,0	-1,2	-14,9	-14,9
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	596	-66,5	-1,3	-0,5	0,1	-1,2	-9,4	-9,4
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	587	-66,4	2,7	-10,8	1,4	-1,2	-9,2	-12,2
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	586	-66,4	2,7	-10,9	1,5	-1,2	-9,2	-12,2
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	585	-66,3	2,7	-11,0	1,5	-1,2	-9,3	-12,3
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	585	-66,3	2,7	-11,1	1,5	-1,2	-9,5	-12,5
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	591	-66,4	0,2	-20,0	4,0	-1,2	-13,4	-16,5
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	585	-66,3	1,8	-20,0	5,2	-5,0	18,0	18,0
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	587	-66,4	4,1	-18,9	2,5	-6,3	32,1	32,1
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	583	-66,3	1,2	-19,9	9,4	-3,2	19,9	19,9
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	588	-66,4	1,2	-20,0	2,3	-2,6	8,2	8,2
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	587	-66,4	1,2	-20,0	1,7	-2,6	7,6	7,6
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	554	-65,9	2,0	-18,8	5,0	-1,8	2,7	2,7

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)
Referencepunkt R4 - Snogebakken 38 LrN 18,6 dB(A)											
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	514	-65,2	2,7	-16,7	1,1	-0,6	1,0	1,0
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	514	-65,2	2,7	-20,2	0,9	-0,6	-1,5	-1,5
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	513	-65,2	2,7	-17,3	0,8	-0,6	0,3	0,3
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	513	-65,2	2,7	-20,7	1,3	-0,6	-1,6	-1,6
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	528	-65,4	2,4	-20,7	3,0	-1,1	-16,9	-16,9
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	530	-65,5	2,5	-20,9	2,7	-1,1	-17,3	-17,3
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	536	-65,6	2,7	-21,5	1,0	-1,1	-19,4	-19,4
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	539	-65,6	2,8	-21,7	1,0	-1,1	-19,6	-19,6
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	537	-65,6	1,7	-19,0	2,5	-1,1	-16,5	-16,5
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	539	-65,6	1,7	-18,9	1,2	-1,1	-17,7	-17,7
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	543	-65,7	2,9	-23,3	5,5	-1,1	-16,7	-16,7
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	545	-65,7	2,9	-23,5	4,0	-1,1	-18,3	-18,3
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	525	-65,4	1,2	-19,8	3,0	-1,0	-17,1	-17,1
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	533	-65,5	1,6	-15,4	1,6	-1,1	-13,9	-13,9
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	532	-65,5	1,6	-15,5	1,6	-1,1	-13,9	-13,9
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	530	-65,5	1,6	-15,7	4,1	-1,1	-11,6	-11,6
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	529	-65,5	1,6	-15,8	2,3	-1,1	-13,5	-13,5
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	527	-65,4	1,5	-15,9	4,9	-1,1	-10,9	-10,9
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	526	-65,4	1,1	-13,8	12,9	-1,1	-1,2	-1,2
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	525	-65,4	0,9	0,0	2,5	-1,0	2,0	2,0
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	524	-65,4	1,0	0,0	0,0	-1,0	-0,3	-0,3
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	523	-65,4	1,2	-0,1	0,0	-1,0	-0,3	-0,3
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	522	-65,3	1,5	-2,3	3,3	-1,0	6,1	6,1
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	519	-65,3	2,7	-8,0	0,0	-1,0	-1,7	-1,7
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	518	-65,3	2,7	-8,9	0,0	-1,0	-2,5	-2,5
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	548	-65,8	2,9	-23,6	6,8	-1,1	-10,8	-10,8
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	547	-65,7	2,3	-23,7	9,1	-1,1	-9,0	-9,0
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	520	-65,3	2,6	-11,2	6,9	-1,0	6,9	6,9
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	519	-65,3	2,6	-10,2	1,4	-1,0	2,6	2,6
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	505	-65,1	2,6	-25,0	10,7	-1,0	-2,8	-2,8
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	515	-65,2	2,2	-12,4	2,7	-1,0	3,3	3,3
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	529	-65,5	2,8	-19,9	4,1	-1,6	2,1	
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	532	-65,5	2,5	-20,0	4,3	-1,3	5,8	
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	562	-66,0	2,0	-14,8	0,0	-1,1	-19,9	-19,9
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	562	-66,0	2,1	-16,1	2,6	-1,1	-18,5	-18,5
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	564	-66,0	2,2	-16,5	0,0	-1,1	-21,4	-21,4
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	571	-66,1	1,5	-12,8	0,0	-1,1	-18,6	-18,6
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	571	-66,1	1,8	-15,8	2,8	-1,1	-18,5	-18,5
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	569	-66,1	1,1	-10,3	0,0	-1,1	-16,4	-16,4
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	569	-66,1	1,1	-13,0	2,8	-1,1	-16,4	-16,4
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	568	-66,1	1,2	-10,3	1,0	-1,1	-15,4	-15,4
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	567	-66,1	1,3	-13,3	4,8	-1,1	-14,3	-14,3
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	565	-66,0	1,4	-5,6	0,2	-1,1	-11,2	-11,2
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	564	-66,0	2,6	-11,2	0,5	-1,1	-15,2	-15,2
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	577	-66,2	1,9	-15,0	2,1	-1,2	-18,4	-18,4
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	576	-66,2	3,0	-25,0	6,4	-1,2	-13,0	-13,0
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	576	-66,2	2,9	-25,0	1,9	-1,2	-17,5	-17,5
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	569	-66,1	2,6	-15,3	1,0	-1,1	-18,9	-18,9
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	569	-66,1	2,6	-14,7	0,9	-1,1	-18,4	-18,4
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	572	-66,1	1,3	-12,2	0,9	-1,1	-17,2	-17,2
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	573	-66,2	1,2	-12,0	0,0	-1,1	-18,0	-18,0
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	574	-66,2	1,2	-12,0	0,0	-1,1	-18,2	-18,2
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	574	-66,2	1,1	-11,9	0,0	-1,1	-18,2	-18,2
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	575	-66,2	1,0	-11,8	0,0	-1,1	-18,1	-18,1
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	575	-66,2	1,8	-14,5	2,0	-1,2	-18,0	-18,0
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	576	-66,2	1,7	-14,7	0,0	-1,2	-20,3	-20,3
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	584	-66,3	3,2	-20,7	0,7	-1,2	-16,2	-16,2
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	583	-66,3	3,5	-22,7	0,0	-1,2	-18,6	-18,6
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	570	-66,1	3,2	-25,0	5,4	-1,1	-23,6	-23,6
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	571	-66,1	3,0	-25,0	6,3	-1,1	-23,0	-23,0
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	571	-66,1	2,7	-25,0	5,0	-1,1	-24,5	-24,5
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	570	-66,1	2,7	-25,0	5,0	-1,1	-24,5	-24,5
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	529	-65,5	2,8	-19,9	4,1	-1,6	2,1	
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	530	-65,5	2,5	-19,7	4,2	-1,2	5,5	
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	499	-64,9	0,4	-3,0	0,0	-1,0	0,5	0,5
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	497	-64,9	0,5	-3,0	0,0	-1,0	0,5	0,5
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	495	-64,9	0,5	-3,0	0,1	-1,0	0,7	0,7
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	493	-64,8	0,5	-3,0	0,1	-1,0	0,7	0,7

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	490	-64,8	0,4	-3,0	0,1	-1,0	0,7	0,7
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	489	-64,8	0,4	0,0	1,2	-1,0	4,8	4,8
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	488	-64,8	0,4	0,0	0,0	-1,0	3,6	3,6
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	486	-64,7	0,4	0,0	1,2	-1,0	4,9	4,9
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	486	-64,7	0,4	0,0	0,0	-1,0	3,7	3,7
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	480	-64,6	0,4	0,0	2,1	-1,0	3,3	3,3
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	479	-64,6	0,4	0,0	0,1	-1,0	4,0	4,0
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	479	-64,6	0,4	0,0	0,1	-1,0	4,0	4,0
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	487	-64,7	0,4	0,0	1,2	-1,0	4,8	4,8
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	488	-64,8	0,4	-6,0	5,0	-1,0	2,6	2,6
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	486	-64,7	0,4	-2,2	0,0	-1,0	1,5	1,5
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	480	-64,6	0,5	0,0	1,2	-1,0	5,1	5,1
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	481	-64,6	0,5	0,0	1,2	-1,0	5,1	5,1
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	482	-64,6	0,5	0,0	1,3	-1,0	5,1	5,1
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	487	-64,7	0,4	-7,8	3,0	-1,0	-0,1	-0,1
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	486	-64,7	0,4	-7,8	3,5	-1,0	0,4	0,4
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	485	-64,7	0,4	-7,8	0,9	-1,0	-2,1	-2,1
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	482	-64,6	0,5	0,0	0,1	-1,0	3,9	3,9
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	480	-64,6	0,5	0,0	0,1	-1,0	4,0	4,0
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	470	-64,4	1,3	-19,5	10,0	-0,9	-8,6	-8,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	470	-64,4	1,3	-19,5	10,1	-0,9	-8,4	-8,4
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	469	-64,4	2,3	-22,6	12,3	-0,9	-8,3	-8,3
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	468	-64,4	2,3	-22,6	10,3	-0,9	-10,3	-10,3
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	489	-64,8	0,4	-8,2	3,2	-1,0	-0,4	-0,4
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	529	-65,5	2,8	-19,9	4,1	-1,6	2,1	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	528	-65,4	2,5	-19,8	4,3	-1,3	5,9	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	595	-66,5	2,7	-23,1	3,2	-1,2	-4,9	-4,9
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	580	-66,3	3,0	-25,0	4,2	-1,2	-20,2	-20,2
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	592	-66,4	2,7	-24,9	6,2	-1,2	-28,7	-28,7
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	598	-66,5	3,3	-25,0	6,1	-1,2	-33,3	-33,3
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	593	-66,5	2,7	-25,0	9,9	-1,2	-19,0	-19,0
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	591	-66,4	2,7	-25,0	7,2	-1,2	-32,7	-32,7
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	597	-66,5	2,7	-24,6	10,2	-1,2	-29,3	-29,3
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	595	-66,5	2,7	-12,1	2,2	-1,2	-14,9	-14,9
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	589	-66,4	2,7	-12,0	1,4	-1,2	-15,4	-15,4
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	581	-66,3	2,7	-15,6	4,5	-1,2	-10,9	-13,9
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	580	-66,3	2,7	-15,7	4,5	-1,2	-10,9	-13,9
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	579	-66,2	2,7	-15,7	4,4	-1,2	-11,0	-14,0
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	578	-66,2	2,7	-15,7	4,1	-1,2	-11,3	-14,3
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	583	-66,3	3,2	-25,0	3,0	-1,2	-16,3	-19,3
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	575	-66,2	2,7	-25,0	9,0	-4,7	17,9	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	579	-66,3	2,7	-25,0	10,7	-8,0	31,2	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	574	-66,2	2,7	-25,0	9,3	-2,8	16,8	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	577	-66,2	2,7	-25,0	4,7	-2,3	6,2	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	577	-66,2	2,7	-25,0	6,8	-2,3	8,3	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	529	-65,5	2,8	-19,9	4,2	-1,6	2,1	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)	
Referencepunkt R5 - Smørrosen ud for bygning 1J LrN 17,3 dB(A)												
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	449	-64,0	-0,3	-17,6	4,8	-0,9	1,9	1,9	
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	449	-64,0	-0,4	-18,4	4,8	-1,0	1,8	1,8	
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	449	-64,0	-0,2	-17,4	0,9	-0,9	-1,7	-1,7	
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	449	-64,0	-0,1	-18,4	1,2	-1,0	-1,4	-1,4	
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	435	-63,8	-2,1	-2,6	2,8	-0,9	-1,6	-1,6	
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	438	-63,8	-2,1	-2,0	2,7	-0,9	-1,1	-1,1	
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	444	-63,9	-2,1	-0,9	2,3	-0,9	-0,5	-0,5	
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	447	-64,0	-2,1	-0,8	2,3	-0,9	-0,5	-0,5	
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	444	-63,9	-3,6	0,0	0,0	-0,9	-3,4	-3,4	
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	447	-64,0	-3,6	0,0	0,0	-0,9	-3,5	-3,5	
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	452	-64,1	-2,1	-0,9	2,4	-0,9	-0,6	-0,6	
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	454	-64,1	-2,0	-0,9	2,4	-0,9	-0,6	-0,6	
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	432	-63,7	-3,6	0,0	0,0	-0,9	-3,2	-3,2	
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	443	-63,9	-2,1	-7,3	0,5	-0,9	-8,7	-8,7	
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	444	-63,9	-2,0	-12,2	1,0	-0,9	-13,0	-13,0	
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	444	-63,9	-1,2	-15,4	1,5	-0,9	-14,9	-14,9	
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	444	-63,9	-1,2	-15,5	1,8	-0,9	-14,7	-14,7	
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	444	-63,9	-1,2	-15,5	1,8	-0,9	-14,7	-14,7	
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	445	-64,0	-1,1	-15,5	1,8	-0,9	-14,6	-14,6	
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	445	-64,0	-1,1	-15,5	3,7	-0,9	-12,7	-12,7	
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	446	-64,0	-1,1	-15,4	1,9	-0,9	-14,6	-14,6	
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	446	-64,0	-0,5	-15,1	1,7	-0,9	-13,7	-13,7	
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	447	-64,0	-2,0	-0,1	0,0	-0,9	3,0	3,0	
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	449	-64,0	-1,9	-2,1	0,0	-0,9	1,0	1,0	
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	450	-64,1	-1,9	-2,1	0,0	-0,9	1,0	1,0	
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	457	-64,2	-0,5	-20,2	19,2	-0,9	3,4	3,4	
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	457	-64,2	1,1	-22,5	8,5	-0,9	-8,0	-8,0	
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	447	-64,0	-1,7	-3,7	0,0	-0,9	4,7	4,7	
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	447	-64,0	-1,7	-3,7	0,0	-0,9	4,7	4,7	
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	433	-63,7	-2,3	-20,0	8,3	-0,9	-3,6	-3,6	
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	438	-63,8	-2,6	-13,7	0,3	-0,9	-3,7	-3,7	
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	441	-63,9	0,9	-4,2	1,9	-2,2	14,8		
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	443	-63,9	1,2	-4,0	1,1	-2,0	18,1		
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	475	-64,5	0,3	-15,1	2,5	-0,9	-17,8	-17,8	
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	475	-64,5	0,7	-16,0	2,3	-0,9	-18,5	-18,5	
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	474	-64,5	-2,5	-10,9	4,3	-0,9	-14,6	-14,6	
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	486	-64,7	0,9	-14,7	1,4	-1,0	-18,1	-18,1	
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	486	-64,7	1,5	-17,8	4,8	-1,0	-17,3	-17,3	
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	487	-64,7	0,9	-14,6	1,4	-1,0	-18,0	-18,0	
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	487	-64,7	1,5	-17,9	4,8	-1,0	-17,2	-17,2	
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	487	-64,7	1,0	-15,5	2,7	-1,0	-17,6	-17,6	
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	487	-64,7	1,5	-18,0	7,0	-1,0	-15,2	-15,2	
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	488	-64,8	1,0	-15,5	1,6	-1,0	-18,6	-18,6	
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	488	-64,8	1,2	-15,7	1,6	-1,0	-18,6	-18,6	
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	488	-64,8	-3,3	0,0	0,0	-1,0	-9,1	-9,1	
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	484	-64,7	-2,3	-16,4	0,0	-1,0	-14,3	-14,3	
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	484	-64,7	-2,2	-16,5	10,2	-1,0	-4,2	-4,2	
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	493	-64,9	1,5	-16,6	1,7	-1,0	-19,3	-19,3	
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	493	-64,8	1,5	-16,3	1,6	-1,0	-19,1	-19,1	
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	492	-64,8	1,5	-16,4	3,5	-1,0	-17,2	-17,2	
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	492	-64,8	1,7	-16,5	1,5	-1,0	-19,1	-19,1	
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	491	-64,8	1,7	-16,5	1,5	-1,0	-19,1	-19,1	
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	491	-64,8	1,7	-16,5	1,5	-1,0	-19,1	-19,1	
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	491	-64,8	1,6	-16,6	1,6	-1,0	-19,1	-19,1	
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	491	-64,8	1,7	-16,6	1,6	-1,0	-19,1	-19,1	
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	491	-64,8	1,6	-16,5	1,6	-1,0	-19,1	-19,1	
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	503	-65,0	1,8	-25,0	3,5	-1,0	-17,8	-17,8	
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	503	-65,0	1,8	-25,0	1,8	-1,0	-19,4	-19,4	
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	497	-64,9	1,7	-25,0	7,7	-1,0	-21,5	-21,5	
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	496	-64,9	1,7	-25,0	8,1	-1,0	-21,1	-21,1	
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	496	-64,9	1,5	-25,0	7,5	-1,0	-21,9	-21,9	
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	496	-64,9	1,5	-25,0	7,5	-1,0	-21,9	-21,9	
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	441	-63,9	0,9	-4,3	1,5	-2,2	14,2		
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	441	-63,9	1,0	-4,4	1,0	-2,0	17,0		
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	408	-63,2	-4,2	-4,0	0,0	-0,8	-3,2	-3,2	
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	409	-63,2	-3,0	-4,0	0,0	-0,8	-2,0	-2,0	
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	409	-63,2	-2,8	-4,0	0,0	-0,8	-1,8	-1,8	
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	410	-63,2	-2,6	-4,0	0,0	-0,8	-1,7	-1,7	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	410	-63,2	-2,6	-4,0	0,0	-0,8	-1,6	-1,6
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	396	-62,9	-4,2	0,0	1,2	-0,8	2,2	2,2
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	396	-62,9	-4,2	0,0	0,0	-0,8	1,1	1,1
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	396	-63,0	-4,2	0,0	1,2	-0,8	2,2	2,2
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	396	-62,9	-4,2	0,0	0,0	-0,8	1,0	1,0
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	401	-63,0	-4,0	-13,0	0,0	-0,8	-15,9	-15,9
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	398	-63,0	-4,2	0,0	0,0	-0,8	1,0	1,0
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	398	-63,0	-4,2	0,0	0,0	-0,8	1,1	1,1
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	396	-62,9	-4,2	0,0	1,2	-0,8	2,2	2,2
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	396	-62,9	-4,0	0,0	0,0	-0,8	1,3	1,3
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	396	-62,9	-4,1	0,0	1,8	-0,8	3,0	3,0
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	398	-63,0	-4,2	0,0	1,2	-0,8	2,3	2,3
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	398	-63,0	-4,1	0,0	1,2	-0,8	2,3	2,3
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	397	-63,0	-4,2	0,0	1,2	-0,8	2,3	2,3
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	401	-63,1	-2,3	-7,4	2,0	-0,8	-1,5	-1,5
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	401	-63,1	-2,2	-7,4	2,0	-0,8	-1,5	-1,5
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	401	-63,1	-2,2	-7,4	2,0	-0,8	-1,5	-1,5
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	397	-63,0	-4,1	0,0	0,0	-0,8	1,1	1,1
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	398	-63,0	-4,2	0,0	0,0	-0,8	1,1	1,1
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	388	-62,8	-1,9	-20,0	11,3	-0,8	-9,1	-9,1
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	388	-62,8	-0,4	-20,3	8,7	-0,8	-10,6	-10,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	389	-62,8	-1,6	-20,0	11,0	-0,8	-9,2	-9,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	389	-62,8	-0,5	-20,2	8,3	-0,8	-10,9	-10,9
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	400	-63,0	-4,2	-7,9	3,0	-0,8	-2,9	-2,9
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	442	-63,9	1,0	-4,8	2,3	-2,3	14,4	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	441	-63,9	1,0	-7,3	1,6	-2,0	15,1	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	523	-65,4	2,1	-20,4	1,1	-1,0	-3,6	-3,6
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	510	-65,1	-1,1	-20,0	0,0	-1,0	-22,3	-22,3
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	522	-65,3	-0,6	-15,3	0,0	-1,0	-27,3	-27,3
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	528	-65,4	0,6	-18,7	0,0	-1,1	-34,5	-34,5
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	524	-65,4	0,7	-19,6	0,0	-1,0	-24,3	-24,3
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	524	-65,4	1,5	-18,8	0,0	-1,0	-33,7	-33,7
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	530	-65,5	-0,2	-15,1	0,0	-1,1	-31,8	-31,8
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	529	-65,5	1,4	-15,7	0,0	-1,1	-20,8	-20,8
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	524	-65,4	1,5	-19,2	0,0	-1,0	-24,1	-24,1
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	517	-65,3	1,9	-20,7	0,0	-1,0	-20,1	-23,1
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	515	-65,2	1,9	-20,8	0,0	-1,0	-20,2	-23,2
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	514	-65,2	1,9	-20,9	0,0	-1,0	-20,3	-23,3
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	513	-65,2	1,8	-20,9	0,0	-1,0	-20,3	-23,3
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	515	-65,2	-0,9	-19,7	0,0	-1,0	-16,9	-19,9
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	508	-65,1	1,8	-20,0	5,1	-4,6	19,1	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	513	-65,2	2,0	-20,2	5,7	-7,7	31,7	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	506	-65,1	1,3	-20,0	3,6	-2,9	15,6	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	507	-65,1	0,8	-20,0	0,0	-2,5	5,2	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	507	-65,1	0,8	-20,0	0,0	-2,5	5,2	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	443	-63,9	0,9	-5,1	1,8	-2,4	13,5	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)	
Referencepunkt R6 - Smørmosevej 16 LrN 15.2 dB(A)												
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	193	-56,7	3,0	-23,7	3,9	-0,4	5,9	5,9	
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	193	-56,7	3,0	-24,6	4,4	-0,5	6,6	6,6	
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	190	-56,5	3,0	-24,3	3,8	-0,4	5,4	5,4	
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	190	-56,5	3,0	-24,8	3,9	-0,5	6,1	6,1	
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	260	-59,3	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-16,8	-16,8	
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	260	-59,3	3,0	-25,0	2,4	-0,5	-14,4	-14,4	
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	262	-59,4	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-16,9	-16,9	
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	263	-59,4	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-16,9	-16,9	
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	264	-59,4	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-16,9	-16,9	
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	264	-59,4	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-17,0	-17,0	
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	264	-59,4	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-17,0	-17,0	
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	265	-59,5	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-17,0	-17,0	
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	258	-59,2	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-16,8	-16,8	
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	256	-59,1	3,0	-18,1	0,0	-0,5	-9,8	-9,8	
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	252	-59,0	3,0	-18,1	0,0	-0,5	-9,7	-9,7	
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	247	-58,9	3,0	-18,1	0,0	-0,5	-9,5	-9,5	
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	242	-58,7	3,0	-18,1	0,0	-0,5	-9,3	-9,3	
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	238	-58,5	3,0	-18,1	0,0	-0,5	-9,1	-9,1	
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	234	-58,4	3,0	-18,1	0,0	-0,5	-9,0	-9,0	
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	230	-58,2	3,0	-18,1	0,0	-0,5	-8,8	-8,8	
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	226	-58,1	3,0	-18,1	0,0	-0,5	-8,7	-8,7	
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	223	-58,0	3,0	-18,1	0,0	-0,4	-8,5	-8,5	
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	219	-57,8	3,0	-18,1	0,0	-0,4	-3,4	-3,4	
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	205	-57,2	3,0	-18,1	0,0	-0,4	-2,8	-2,8	
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	201	-57,1	3,0	-18,1	0,0	-0,4	-2,6	-2,6	
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	263	-59,4	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-11,9	-11,9	
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	260	-59,3	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-11,8	-11,8	
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	213	-57,6	3,2	-18,2	0,0	-0,4	2,0	2,0	
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	210	-57,5	3,1	-18,2	0,0	-0,4	2,0	2,0	
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	207	-57,3	3,0	-25,0	5,9	-0,4	1,1	1,1	
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	217	-57,7	3,0	-18,3	0,4	-0,4	1,3	1,3	
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	239	-58,6	3,0	-21,2	2,1	-0,9	6,7		
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	241	-58,6	3,0	-21,6	2,6	-0,7	10,4		
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	265	-59,5	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-22,0	-22,0	
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	264	-59,4	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-22,0	-22,0	
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	269	-59,6	3,0	-25,0	2,5	-0,5	-19,6	-19,6	
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	264	-59,4	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-22,0	-22,0	
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	262	-59,4	3,0	-25,0	2,5	-0,5	-19,4	-19,4	
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	254	-59,1	3,0	-22,7	0,0	-0,5	-19,4	-19,4	
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	257	-59,2	3,0	-25,0	2,5	-0,5	-19,2	-19,2	
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	253	-59,1	3,0	-22,8	0,0	-0,5	-19,3	-19,3	
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	251	-59,0	3,0	-25,0	2,5	-0,5	-19,0	-19,0	
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	244	-58,7	3,0	-23,0	0,0	-0,5	-19,2	-19,2	
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	241	-58,6	3,0	-23,0	0,0	-0,5	-19,1	-19,1	
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	276	-59,8	3,0	-24,9	0,0	-0,6	-22,3	-22,3	
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	281	-60,0	3,0	-25,0	4,8	-0,6	-7,7	-7,7	
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	280	-59,9	3,0	-25,0	3,7	-0,6	-8,8	-8,8	
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	242	-58,7	3,0	-25,0	1,6	-0,5	-19,6	-19,6	
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	244	-58,7	3,0	-25,0	3,2	-0,5	-18,0	-18,0	
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	255	-59,1	3,0	-24,9	0,0	-0,5	-21,6	-21,6	
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	257	-59,2	3,0	-24,8	0,0	-0,5	-21,5	-21,5	
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	259	-59,2	3,0	-24,8	0,0	-0,5	-21,6	-21,6	
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	260	-59,3	3,0	-24,8	0,0	-0,5	-21,6	-21,6	
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	262	-59,4	3,0	-24,8	0,0	-0,5	-21,6	-21,6	
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	264	-59,4	3,0	-24,7	0,0	-0,5	-21,7	-21,7	
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	266	-59,5	3,0	-24,7	0,0	-0,5	-21,7	-21,7	
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	261	-59,3	3,0	-25,0	2,2	-0,5	-11,6	-11,6	
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	259	-59,3	3,0	-25,0	2,3	-0,5	-11,5	-11,5	
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	238	-58,5	3,0	-25,0	1,6	-0,5	-19,4	-19,4	
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	240	-58,6	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-21,1	-21,1	
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	241	-58,6	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-21,1	-21,1	
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	241	-58,6	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-21,1	-21,1	
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	239	-58,6	3,0	-21,2	2,1	-0,9	6,7		
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	239	-58,6	3,0	-21,4	2,6	-0,7	10,3		
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	246	-58,8	3,0	-17,6	0,2	-0,5	-4,7	-4,7	
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	240	-58,6	3,0	-17,6	0,2	-0,5	-4,4	-4,4	
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	234	-58,4	3,0	-17,5	0,0	-0,5	-4,4	-4,4	
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	227	-58,1	3,0	-17,5	0,0	-0,5	-4,1	-4,1	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	221	-57,9	3,0	-17,5	0,0	-0,4	-3,8	-3,8
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	248	-58,9	3,0	-17,6	2,1	-0,5	-6,9	-6,9
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	247	-58,8	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-16,3	-16,3
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	240	-58,6	3,0	-17,6	2,1	-0,5	-6,5	-6,5
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	241	-58,6	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-16,1	-16,1
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	215	-57,7	3,0	-17,5	1,0	-0,4	-2,7	-2,7
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	217	-57,7	3,0	-17,8	1,7	-0,4	-6,2	-6,2
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	219	-57,8	3,0	-17,8	1,8	-0,4	-6,3	-6,3
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	244	-58,7	3,0	-17,6	2,1	-0,5	-6,7	-6,7
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	246	-58,8	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-16,3	-16,3
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	241	-58,6	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-16,1	-16,1
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	222	-57,9	3,0	-17,5	2,1	-0,4	-5,8	-5,8
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	225	-58,0	3,0	-17,5	2,1	-0,4	-5,9	-5,9
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	227	-58,1	3,0	-17,5	2,1	-0,5	-6,0	-6,0
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	232	-58,3	3,0	-24,0	1,7	-0,5	-8,1	-8,1
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	229	-58,2	3,0	-23,7	1,5	-0,5	-7,9	-7,9
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	226	-58,1	3,0	-23,7	1,4	-0,5	-7,8	-7,8
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	227	-58,1	3,0	-17,8	0,0	-0,5	-8,3	-8,3
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	222	-57,9	3,0	-17,8	1,8	-0,4	-6,3	-6,3
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	219	-57,8	3,0	-18,8	0,0	-0,4	-9,1	-9,1
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	217	-57,7	3,0	-18,9	0,0	-0,4	-9,0	-9,0
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	214	-57,6	3,0	-18,9	0,0	-0,4	-9,0	-9,0
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	211	-57,5	3,0	-19,0	0,0	-0,4	-8,9	-8,9
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	241	-58,6	3,0	-24,6	2,1	-0,5	-8,6	-8,6
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	239	-58,6	3,0	-21,2	2,1	-0,9	6,7	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	239	-58,6	3,0	-21,6	2,6	-0,7	10,5	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	250	-59,0	3,0	-25,0	0,5	-0,5	-0,9	-0,9
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	237	-58,5	3,0	-18,8	0,0	-0,5	-9,8	-9,8
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	243	-58,7	3,0	-25,0	2,5	-0,5	-23,7	-23,7
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	247	-58,8	3,0	-25,0	5,9	-0,5	-25,4	-25,4
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	244	-58,7	3,0	-25,0	5,0	-0,5	-15,3	-15,3
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	236	-58,5	3,0	-18,4	0,6	-0,5	-23,8	-23,8
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	241	-58,6	3,0	-18,4	1,4	-0,5	-23,1	-23,1
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	236	-58,5	3,0	-18,4	1,3	-0,5	-13,0	-13,0
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	233	-58,3	3,0	-18,4	0,0	-0,5	-14,2	-14,2
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	226	-58,1	3,0	-19,0	2,4	-0,5	-7,1	-10,1
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	225	-58,1	3,0	-19,0	2,4	-0,5	-7,1	-10,1
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	225	-58,0	3,0	-19,0	0,0	-0,4	-9,5	-12,5
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	224	-58,0	3,0	-19,1	0,0	-0,4	-9,5	-12,5
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	234	-58,4	3,0	-25,0	0,0	-0,5	-10,8	-13,8
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	229	-58,2	3,1	-24,7	1,9	-2,2	23,3	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	229	-58,2	3,0	-20,1	3,0	-4,3	40,5	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	228	-58,2	3,1	-24,1	0,0	-1,1	18,4	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	234	-58,4	3,1	-21,7	4,2	-1,4	21,2	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	233	-58,4	3,1	-21,7	3,9	-1,4	20,9	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	239	-58,6	3,0	-21,2	2,0	-0,9	6,6	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)	
Referencepunkt R7 - Brudelysvej 23, nordskel LrN 38,8 dB(A)												
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	54	-45,6	3,0	-9,5	2,0	-0,1	29,6	29,6	
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	54	-45,6	3,0	-13,1	3,0	-0,1	28,2	28,2	
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	50	-45,0	3,0	-12,2	3,4	-0,1	29,1	29,1	
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	50	-45,0	3,0	-13,3	3,0	-0,1	28,5	28,5	
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	124	-52,8	3,0	-21,4	0,0	-0,2	-6,5	-6,5	
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	124	-52,9	3,0	-23,2	0,0	-0,2	-8,3	-8,3	
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	125	-52,9	3,0	-25,0	0,0	-0,2	-10,2	-10,2	
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	125	-53,0	3,0	-25,0	0,0	-0,3	-10,2	-10,2	
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	126	-53,0	3,0	-25,0	0,0	-0,3	-10,3	-10,3	
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	126	-53,0	3,0	-25,0	0,0	-0,3	-10,3	-10,3	
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	126	-53,0	3,0	-25,0	0,0	-0,3	-10,2	-10,2	
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	126	-53,0	3,0	-25,0	0,0	-0,3	-10,3	-10,3	
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	123	-52,8	3,0	-21,4	0,0	-0,2	-6,4	-6,4	
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	118	-52,4	3,2	-6,6	1,9	-0,2	10,9	10,9	
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	115	-52,2	3,1	-6,9	2,2	-0,2	10,9	10,9	
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	110	-51,8	3,0	-6,8	0,0	-0,2	9,2	9,2	
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	104	-51,4	3,0	-6,4	1,2	-0,2	11,2	11,2	
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	100	-51,0	3,0	-6,1	1,1	-0,2	11,9	11,9	
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	96	-50,6	3,0	-5,7	1,1	-0,2	12,7	12,7	
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	92	-50,2	3,0	-5,2	0,0	-0,2	12,4	12,4	
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	88	-49,9	3,0	-4,7	0,0	-0,2	13,2	13,2	
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	85	-49,5	3,0	-4,2	0,0	-0,2	14,1	14,1	
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	80	-49,1	3,0	-3,5	0,0	-0,2	20,2	20,2	
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	66	-47,3	3,0	0,0	0,5	-0,1	26,0	26,0	
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	62	-46,8	3,0	0,0	0,4	-0,1	26,5	26,5	
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	125	-52,9	3,0	-25,0	0,0	-0,2	-5,1	-5,1	
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	121	-52,7	3,0	-25,0	0,0	-0,2	-4,9	-4,9	
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	75	-48,4	3,3	-6,8	2,0	-0,1	24,9	24,9	
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	72	-48,1	3,4	-6,4	1,7	-0,1	25,4	25,4	
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	70	-47,9	3,0	-1,5	2,3	-0,1	30,7	30,7	
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	78	-48,8	3,0	0,0	0,7	-0,2	27,8	27,8	
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	104	-51,3	3,0	-9,8	2,3	-0,4	26,1		
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	105	-51,4	3,0	-13,4	3,3	-0,3	27,0		
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	126	-53,0	3,0	-13,8	0,0	-0,3	-4,0	-4,0	
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	125	-52,9	3,0	-15,8	0,0	-0,2	-6,0	-6,0	
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	129	-53,2	3,0	-16,7	2,4	-0,3	-4,7	-4,7	
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	125	-52,9	3,0	-11,7	0,0	-0,2	-1,9	-1,9	
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	122	-52,7	3,0	-15,3	5,3	-0,2	0,0	0,0	
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	115	-52,2	3,0	-6,8	0,0	-0,2	3,7	3,7	
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	117	-52,4	3,0	-11,3	2,8	-0,2	1,9	1,9	
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	114	-52,1	3,0	-6,9	0,0	-0,2	3,8	3,8	
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	111	-51,9	3,0	-11,5	2,5	-0,2	1,8	1,8	
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	105	-51,4	3,0	-7,2	0,0	-0,2	4,2	4,2	
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	102	-51,2	3,0	-7,8	0,0	-0,2	3,8	3,8	
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	136	-53,7	3,0	-12,9	0,0	-0,3	-3,8	-3,8	
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	142	-54,0	3,0	-25,0	4,1	-0,3	-2,2	-2,2	
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	141	-53,9	3,0	-25,0	2,5	-0,3	-3,8	-3,8	
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	104	-51,3	3,0	-10,8	2,1	-0,2	2,7	2,7	
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	106	-51,5	3,0	-10,8	1,7	-0,2	2,2	2,2	
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	116	-52,3	3,0	-10,4	0,0	-0,2	0,1	0,1	
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	118	-52,4	3,0	-9,7	0,0	-0,2	0,7	0,7	
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	120	-52,6	3,0	-9,7	0,0	-0,2	0,5	0,5	
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	121	-52,7	3,0	-9,7	0,0	-0,2	0,4	0,4	
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	123	-52,8	3,0	-9,7	0,0	-0,2	0,2	0,2	
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	125	-52,9	3,0	-9,7	0,0	-0,2	0,1	0,1	
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	127	-53,1	3,0	-9,7	0,0	-0,3	0,0	0,0	
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	123	-52,8	3,0	-21,9	1,7	-0,2	-2,3	-2,3	
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	121	-52,7	3,0	-21,7	0,0	-0,2	-3,6	-3,6	
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	101	-51,1	3,0	-23,4	0,2	-0,2	-11,5	-11,5	
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	103	-51,2	3,0	-25,0	0,0	-0,2	-13,4	-13,4	
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	104	-51,3	3,0	-25,0	3,9	-0,2	-9,7	-9,7	
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	104	-51,3	3,0	-25,0	3,8	-0,2	-9,8	-9,8	
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	103	-51,3	3,0	-9,8	2,4	-0,4	26,2		
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	103	-51,3	3,0	-13,1	3,5	-0,3	27,2		
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	117	-52,3	3,0	-1,3	1,2	-0,2	19,4	19,4	
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	111	-51,9	3,0	-5,6	4,0	-0,2	18,2	18,2	
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	105	-51,4	3,0	-6,3	4,2	-0,2	18,3	18,3	
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	99	-50,9	3,0	-8,9	5,4	-0,2	17,4	17,4	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	93	-50,3	3,0	-6,5	3,5	-0,2	18,4	18,4
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	123	-52,8	3,0	-19,9	0,3	-0,2	-4,6	-4,6
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	122	-52,7	3,0	-25,0	1,0	-0,2	-9,0	-9,0
1Vny08.af	Point	65,0	65,0							-9,3	-9,3
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	116	-52,2	3,0	-24,8	2,9	-0,2	-6,3	-6,3
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	91	-50,2	3,0	-4,6	0,2	-0,2	17,3	17,3
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	93	-50,3	3,0	-25,0	1,3	-0,2	-6,2	-6,2
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	95	-50,5	3,0	-24,9	1,4	-0,2	-6,2	-6,2
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	119	-52,5	3,0	-17,0	0,9	-0,2	-0,8	-0,8
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	121	-52,6	3,0	-25,0	2,9	-0,2	-6,9	-6,9
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	116	-52,3	3,0	-25,0	3,0	-0,2	-6,4	-6,4
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	98	-50,8	3,0	-23,0	1,3	-0,2	-4,7	-4,7
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	100	-51,0	3,0	-22,6	1,7	-0,2	-4,1	-4,1
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	103	-51,3	3,0	-22,5	1,3	-0,2	-4,7	-4,7
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	106	-51,5	3,0	-5,6	1,6	-0,2	17,2	17,2
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	103	-51,2	3,0	-4,6	0,8	-0,2	17,8	17,8
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	100	-51,0	3,0	-3,7	0,7	-0,2	18,8	18,8
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	102	-51,2	3,0	-24,2	2,0	-0,2	-5,6	-5,6
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	98	-50,8	3,0	-24,6	2,0	-0,2	-5,6	-5,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	99	-50,9	3,0	-25,0	4,5	-0,2	-3,7	-3,7
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	97	-50,7	3,0	-25,0	5,3	-0,2	-2,6	-2,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	94	-50,5	3,0	-25,0	5,5	-0,2	-2,2	-2,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	92	-50,3	3,0	-25,0	5,0	-0,2	-2,5	-2,5
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	115	-52,2	3,0	-7,9	4,1	-0,2	16,8	16,8
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	103	-51,3	3,0	-9,8	2,4	-0,4	26,2	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	104	-51,3	3,0	-13,3	3,5	-0,3	27,3	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	118	-52,4	3,0	-12,9	0,5	-0,2	17,9	17,9
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	104	-51,3	3,0	-18,0	4,9	-0,2	3,4	3,4
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	112	-52,0	3,0	-8,6	0,9	-0,2	-1,9	-1,9
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	117	-52,4	3,0	-17,5	14,9	-0,2	-2,2	-2,2
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	114	-52,1	3,0	-12,0	8,3	-0,2	8,0	8,0
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	108	-51,7	3,0	0,0	0,0	-0,2	1,1	1,1
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	114	-52,1	3,0	0,0	2,2	-0,2	2,9	2,9
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	110	-51,8	3,0	0,0	0,0	-0,2	10,9	10,9
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	105	-51,4	3,0	0,0	0,0	-0,2	11,3	11,3
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	97	-50,8	3,0	-0,1	1,5	-0,2	18,5	15,5
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	96	-50,7	3,0	-0,4	1,6	-0,2	18,3	15,3
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	95	-50,6	3,0	-0,6	0,0	-0,2	16,7	13,7
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	95	-50,5	3,8	-0,7	0,0	-0,2	17,4	14,4
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	102	-51,2	3,0	-14,1	0,0	-0,2	7,5	4,5
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	96	-50,7	3,0	-8,6	7,7	-0,8	53,4	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	98	-50,8	3,8	-0,1	2,6	-2,2	70,4	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	95	-50,5	3,0	-20,1	13,9	-0,6	44,3	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	100	-51,0	3,0	-20,3	17,0	-0,6	43,0	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	100	-51,0	3,0	-20,2	16,9	-0,6	42,9	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	103	-51,3	3,0	-9,6	2,2	-0,4	26,1	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)	
Referencepunkt R8 - Smørrøsen ud for bygning 1A LrN 23,0 dB(A)												
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	269	-59,6	0,0	-17,8	2,5	-0,6	4,4	4,4	
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	269	-59,6	0,1	-19,1	2,4	-0,6	4,2	4,2	
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	271	-59,6	0,4	-18,1	4,1	-0,6	6,0	6,0	
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	271	-59,6	0,3	-18,8	4,6	-0,6	6,7	6,7	
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	241	-58,6	-2,3	0,0	3,3	-0,5	6,9	6,9	
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	244	-58,7	-2,3	0,0	1,2	-0,5	4,7	4,7	
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	250	-59,0	-2,3	0,0	1,3	-0,5	4,6	4,6	
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	253	-59,1	-2,3	-0,5	2,2	-0,5	4,8	4,8	
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	250	-59,0	-4,3	0,0	0,3	-0,5	1,6	1,6	
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	253	-59,0	-4,3	0,0	2,3	-0,5	3,5	3,5	
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	258	-59,2	-2,2	0,0	3,4	-0,5	6,5	6,5	
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	260	-59,3	-2,2	0,0	3,5	-0,5	6,5	6,5	
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	239	-58,5	-4,3	0,0	2,7	-0,5	4,4	4,4	
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	250	-59,0	-4,2	0,0	0,0	-0,5	1,3	1,3	
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	251	-59,0	-1,2	-6,1	0,4	-0,5	-1,5	-1,5	
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	252	-59,0	-0,1	-13,8	0,0	-0,5	-8,5	-8,5	
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	253	-59,1	0,0	-15,9	3,2	-0,5	-7,2	-7,2	
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	255	-59,1	0,0	-16,4	4,8	-0,5	-6,3	-6,3	
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	256	-59,2	0,0	-16,6	2,2	-0,5	-9,1	-9,1	
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	257	-59,2	0,1	-16,8	1,0	-0,5	-10,5	-10,5	
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	258	-59,2	0,1	-16,8	1,0	-0,5	-10,5	-10,5	
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	259	-59,3	0,1	-16,8	1,0	-0,5	-10,5	-10,5	
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	261	-59,3	0,0	-16,2	3,1	-0,5	-2,9	-2,9	
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	267	-59,5	-4,0	0,0	0,0	-0,5	6,0	6,0	
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	268	-59,6	-3,9	-3,6	0,0	-0,5	2,4	2,4	
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	263	-59,4	-2,9	-8,9	7,9	-0,5	6,1	6,1	
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	264	-59,4	-0,2	-19,8	17,8	-0,5	8,0	8,0	
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	262	-59,4	0,5	-17,1	2,3	-0,5	0,7	0,7	
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	263	-59,4	0,5	-16,4	0,0	-0,5	-0,8	-0,8	
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	250	-58,9	1,5	-22,8	5,4	-0,5	-0,4	-0,4	
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	253	-59,0	-0,1	-17,7	1,2	-0,5	0,8	0,8	
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	249	-58,9	0,7	-3,8	2,9	-1,3	21,9		
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	251	-59,0	0,7	-4,2	3,1	-1,2	25,3		
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	281	-60,0	-4,0	-3,3	0,7	-0,6	-7,2	-7,2	
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	281	-60,0	-3,3	-6,8	1,4	-0,6	-9,2	-9,2	
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	280	-59,9	-3,6	0,0	2,8	-0,6	-1,3	-1,3	
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	294	-60,3	-4,0	-6,3	1,3	-0,6	-10,0	-10,0	
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	294	-60,4	-3,0	-12,2	3,1	-0,6	-13,1	-13,1	
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	296	-60,4	1,2	-15,7	0,0	-0,6	-15,5	-15,5	
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	295	-60,4	1,1	-19,1	3,7	-0,6	-15,2	-15,2	
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	296	-60,4	1,2	-15,9	0,0	-0,6	-15,7	-15,7	
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	297	-60,4	1,0	-19,7	2,8	-0,6	-16,9	-16,9	
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	299	-60,5	1,1	-16,6	1,8	-0,6	-14,8	-14,8	
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	300	-60,5	1,1	-17,0	2,0	-0,6	-15,1	-15,1	
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	293	-60,3	-4,0	0,0	0,3	-0,6	-4,7	-4,7	
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	289	-60,2	-2,5	-16,3	8,8	-0,6	-0,8	-0,8	
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	289	-60,2	-2,5	-16,4	8,4	-0,6	-1,2	-1,2	
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	305	-60,7	1,6	-17,4	1,1	-0,6	-16,0	-16,0	
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	304	-60,6	1,5	-17,4	1,1	-0,6	-16,0	-16,0	
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	301	-60,6	1,3	-17,2	0,0	-0,6	-17,1	-17,1	
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	300	-60,5	1,4	-17,1	1,5	-0,6	-15,3	-15,3	
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	300	-60,5	1,4	-16,8	1,5	-0,6	-15,1	-15,1	
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	300	-60,5	1,3	-16,5	2,9	-0,6	-13,4	-13,4	
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	299	-60,5	-2,9	-10,0	0,0	-0,6	-14,1	-14,1	
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	298	-60,5	-3,0	-9,9	0,0	-0,6	-13,9	-13,9	
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	298	-60,5	-3,0	-9,5	0,7	-0,6	-12,9	-12,9	
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	312	-60,9	1,5	-25,0	6,8	-0,6	-10,2	-10,2	
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	312	-60,9	1,5	-25,0	0,0	-0,6	-17,0	-17,0	
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	309	-60,8	1,5	-25,0	11,8	-0,6	-13,1	-13,1	
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	308	-60,8	1,5	-25,0	11,1	-0,6	-13,8	-13,8	
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	308	-60,8	1,5	-25,0	4,6	-0,6	-20,3	-20,3	
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	308	-60,7	1,5	-25,0	4,8	-0,6	-20,1	-20,1	
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	249	-58,9	0,7	-3,9	3,0	-1,3	21,7		
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	248	-58,9	0,6	-4,5	3,1	-1,2	24,4		
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	217	-57,7	-4,1	-5,9	2,7	-0,4	3,7	3,7	
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	218	-57,8	-4,0	-5,9	2,2	-0,4	3,1	3,1	
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	220	-57,8	-3,9	-5,9	2,5	-0,4	3,4	3,4	
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	222	-57,9	-3,9	-5,8	2,6	-0,4	3,5	3,5	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	224	-58,0	-4,0	-5,7	3,1	-0,4	4,0	4,0
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	204	-57,2	-4,2	0,0	1,2	-0,4	8,4	8,4
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	204	-57,2	-4,2	0,0	0,0	-0,4	7,2	7,2
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	206	-57,3	-4,1	0,0	1,3	-0,4	8,5	8,5
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	206	-57,2	-4,1	0,0	0,3	-0,4	7,5	7,5
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	216	-57,7	-4,0	-14,7	0,4	-0,4	-11,4	-11,4
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	213	-57,6	-4,0	0,0	0,0	-0,4	7,0	7,0
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	213	-57,5	-4,1	0,0	0,0	-0,4	7,0	7,0
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	205	-57,2	-4,2	0,0	1,2	-0,4	8,4	8,4
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	204	-57,2	-4,2	0,0	0,0	-0,4	7,2	7,2
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	205	-57,2	-4,1	0,0	2,3	-0,4	9,5	9,5
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	212	-57,5	-4,1	0,0	1,2	-0,4	8,2	8,2
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	211	-57,5	-4,1	0,0	1,2	-0,4	8,2	8,2
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	210	-57,4	-4,1	0,0	1,2	-0,4	8,3	8,3
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	212	-57,5	-4,1	-6,6	7,8	-0,4	9,1	9,1
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	213	-57,6	-4,1	-6,6	5,9	-0,4	7,2	7,2
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	214	-57,6	-4,1	-6,6	5,9	-0,4	7,2	7,2
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	210	-57,4	-4,1	0,0	0,0	-0,4	7,1	7,1
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	211	-57,5	-4,1	0,0	0,0	-0,4	7,0	7,0
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	203	-57,1	-1,0	-18,8	10,0	-0,4	-2,3	-2,3
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	204	-57,2	-1,0	-19,0	9,7	-0,4	-2,9	-2,9
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	205	-57,2	-1,0	-19,1	9,5	-0,4	-3,3	-3,3
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	206	-57,3	0,8	-20,1	9,6	-0,4	-2,4	-2,4
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	209	-57,4	-4,2	-7,1	8,9	-0,4	9,8	9,8
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	248	-58,9	0,7	-3,3	2,9	-1,3	22,3	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	247	-58,8	0,7	-4,4	3,1	-1,2	25,0	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	335	-61,5	1,5	-22,6	3,1	-0,7	-0,1	-0,1
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	323	-61,2	1,5	-25,0	5,6	-0,6	-14,8	-14,8
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	335	-61,5	1,6	-25,0	2,2	-0,7	-28,4	-28,4
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	341	-61,7	1,5	-25,0	4,1	-0,7	-31,7	-31,7
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	337	-61,5	1,5	-25,0	1,7	-0,7	-23,0	-23,0
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	339	-61,6	2,2	-24,4	2,0	-0,7	-32,5	-32,5
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	345	-61,7	2,0	-19,0	1,2	-0,7	-28,2	-28,2
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	345	-61,7	2,3	-22,2	1,9	-0,7	-20,4	-20,4
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	339	-61,6	2,2	-24,9	2,0	-0,7	-22,9	-22,9
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	333	-61,4	1,5	-25,0	14,4	-0,7	-6,2	-9,2
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	332	-61,4	1,5	-25,0	14,5	-0,7	-6,1	-9,1
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	331	-61,4	1,5	-25,0	14,4	-0,7	-6,1	-9,1
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	330	-61,4	1,5	-25,0	16,0	-0,7	-4,5	-7,5
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	329	-61,3	1,5	-25,0	5,1	-0,7	-10,4	-13,4
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	323	-61,2	1,5	-25,0	1,6	-3,1	15,6	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	328	-61,3	1,5	-25,0	7,4	-5,4	34,2	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	321	-61,1	1,5	-25,0	6,9	-1,8	19,2	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	321	-61,1	1,5	-25,0	5,7	-1,5	12,0	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	322	-61,1	1,5	-25,0	4,4	-1,5	10,7	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	249	-58,9	0,7	-3,4	2,8	-1,3	22,0	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)
Referencepunkt R9 - Brudelysvej 16 LrN 38,2 dB(A)											
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	84	-49,4	2,8	-23,8	3,5	-0,2	12,7	12,7
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	84	-49,4	2,8	-24,1	3,0	-0,2	13,0	13,0
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	85	-49,6	2,8	-20,2	1,3	-0,1	14,1	14,1
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	85	-49,6	2,8	-22,5	1,7	-0,2	13,1	13,1
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	93	-50,4	2,9	-25,0	5,5	-0,2	-2,1	-2,1
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	91	-50,1	2,9	-25,0	5,2	-0,2	-2,1	-2,1
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	85	-49,6	2,9	-25,0	5,4	-0,2	-1,4	-1,4
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	83	-49,3	2,9	-25,0	5,2	-0,2	-1,3	-1,3
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	86	-49,6	2,9	-25,0	8,3	-0,2	1,3	1,3
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	83	-49,4	2,9	-25,0	8,0	-0,2	1,3	1,3
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	78	-48,9	2,9	-25,0	6,0	-0,2	-0,1	-0,1
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	76	-48,7	2,9	-22,2	2,8	-0,2	-0,3	-0,3
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	95	-50,6	2,9	-25,0	5,9	-0,2	-2,0	-2,0
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	84	-49,5	2,9	-11,9	0,7	-0,2	7,0	7,0
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	82	-49,3	2,9	-12,0	0,7	-0,2	7,2	7,2
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	81	-49,1	2,9	-14,8	1,3	-0,2	5,0	5,0
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	79	-49,0	2,8	-15,2	1,6	-0,2	5,0	5,0
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	78	-48,9	2,7	-15,6	2,1	-0,2	5,3	5,3
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	78	-48,8	2,7	-15,6	2,0	-0,2	5,1	5,1
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	77	-48,7	2,6	-15,6	3,5	-0,2	6,6	6,6
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	77	-48,7	2,4	-15,7	0,0	-0,2	2,9	2,9
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	77	-48,7	2,4	-12,4	0,0	-0,2	6,2	6,2
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	77	-48,7	2,4	-12,4	0,0	-0,2	11,1	11,1
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	79	-48,9	2,7	-12,4	0,8	-0,2	12,0	12,0
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	80	-49,1	2,8	-11,9	0,7	-0,2	12,4	12,4
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	72	-48,2	2,8	-22,4	5,7	-0,1	7,9	7,9
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	71	-48,0	2,8	-22,4	5,9	-0,1	8,2	8,2
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	78	-48,8	2,8	-13,7	1,0	-0,2	16,1	16,1
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	78	-48,9	2,8	-13,7	2,1	-0,2	17,3	17,3
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	92	-50,3	2,6	-25,0	4,1	-0,2	6,3	6,3
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	86	-49,6	2,6	-25,0	10,4	-0,2	11,3	11,3
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	46	-44,3	2,3	-3,9	2,2	-0,1	38,4	
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	48	-44,6	2,3	-4,3	2,3	-0,1	41,3	
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	56	-46,0	2,7	-11,1	0,6	-0,1	6,0	6,0
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	55	-45,9	2,7	-16,6	1,2	-0,1	1,3	1,3
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	58	-46,3	2,8	-17,2	2,4	-0,1	1,6	1,6
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	43	-43,7	2,5	-1,4	0,7	-0,1	17,9	17,9
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	42	-43,4	2,6	-10,4	3,2	-0,1	11,9	11,9
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	37	-42,4	2,7	-1,4	0,6	-0,1	19,4	19,4
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	39	-42,7	2,7	-10,6	3,1	-0,1	12,4	12,4
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	37	-42,3	2,7	-1,5	0,6	-0,1	19,4	19,4
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	36	-42,1	2,7	-10,8	3,0	-0,1	12,7	12,7
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	34	-41,7	2,3	-2,6	0,7	-0,1	18,6	18,6
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	34	-41,7	1,6	-4,2	1,0	-0,1	16,6	16,6
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	50	-45,0	2,7	0,0	0,5	-0,1	18,1	18,1
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	58	-46,3	2,9	-22,0	2,4	-0,1	6,8	6,8
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	57	-46,1	2,9	-22,4	1,7	-0,1	5,9	5,9
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	30	-40,4	0,8	0,0	1,7	-0,1	22,1	22,1
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	29	-40,4	0,9	0,0	1,6	-0,1	22,0	22,0
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	32	-41,2	2,5	0,0	1,7	-0,1	22,9	22,9
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	33	-41,4	2,6	0,0	1,6	-0,1	22,6	22,6
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	35	-41,8	2,6	0,0	1,6	-0,1	22,4	22,4
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	35	-42,0	2,4	0,0	1,6	-0,1	22,0	22,0
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	37	-42,3	2,2	0,0	1,8	-0,1	21,7	21,7
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	38	-42,6	2,2	0,0	1,8	-0,1	21,3	21,3
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	40	-43,0	2,3	0,0	1,8	-0,1	21,0	21,0
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	23	-38,1	1,6	-1,2	0,6	0,0	30,9	30,9
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	21	-37,6	2,1	-4,3	1,3	0,0	29,4	29,4
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	27	-39,5	2,2	-1,0	3,0	-0,1	24,5	24,5
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	26	-39,4	1,9	0,0	2,7	-0,1	25,2	25,2
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	27	-39,5	1,5	-13,3	1,1	-0,1	9,7	9,7
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	27	-39,7	1,4	-12,3	1,0	-0,1	10,4	10,4
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	46	-44,3	2,3	-3,8	2,2	-0,1	38,4	
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	47	-44,4	2,2	-3,9	2,3	-0,1	41,3	
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	117	-52,4	2,8	-14,6	1,4	-0,2	6,0	6,0
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	116	-52,2	2,8	-14,7	1,3	-0,2	6,0	6,0
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	114	-52,2	2,8	-14,8	1,3	-0,2	6,0	6,0
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	113	-52,1	2,8	-15,1	1,2	-0,2	5,6	5,6

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	113	-52,1	2,6	-15,0	0,0	-0,2	4,3	4,3
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	130	-53,2	2,8	-25,0	2,0	-0,3	-8,6	-8,6
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	129	-53,2	2,8	-25,0	3,8	-0,3	-6,8	-6,8
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	128	-53,1	2,8	-25,0	2,0	-0,3	-8,5	-8,5
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	127	-53,1	2,8	-25,0	3,7	-0,3	-6,8	-6,8
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	123	-52,8	2,6	-10,5	2,3	-0,2	6,3	6,3
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	124	-52,9	2,6	-25,0	1,3	-0,2	-9,2	-9,2
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	124	-52,9	2,6	-25,0	0,0	-0,2	-10,5	-10,5
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	129	-53,2	2,8	-25,0	2,6	-0,3	-8,0	-8,0
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	128	-53,2	2,8	-25,0	3,8	-0,3	-6,8	-6,8
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	127	-53,1	2,8	-25,0	5,2	-0,3	-5,3	-5,3
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	125	-52,9	2,6	-25,0	1,2	-0,3	-9,3	-9,3
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	125	-53,0	2,8	-25,0	1,9	-0,3	-8,5	-8,5
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	126	-53,0	2,8	-25,0	1,9	-0,3	-8,5	-8,5
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	122	-52,8	2,8	-14,5	4,4	-0,2	9,8	9,8
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	122	-52,7	2,8	-14,5	4,6	-0,2	9,9	9,9
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	122	-52,7	2,8	-14,5	4,3	-0,2	9,6	9,6
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	125	-52,9	2,8	-25,0	1,9	-0,2	-8,5	-8,5
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	125	-52,9	2,6	-25,0	1,2	-0,2	-9,3	-9,3
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	134	-53,5	2,8	-25,0	4,9	-0,3	-6,0	-6,0
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	133	-53,5	2,8	-25,0	6,8	-0,3	-4,2	-4,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	133	-53,5	2,8	-25,0	7,3	-0,3	-3,6	-3,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	133	-53,5	2,8	-25,0	6,7	-0,3	-4,2	-4,2
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	125	-52,9	2,8	-14,5	5,2	-0,2	10,4	10,4
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	46	-44,3	2,3	-3,8	2,2	-0,1	38,4	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	48	-44,7	2,3	-4,1	2,3	-0,1	41,3	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	11	-31,7	2,2	-19,7	0,7	0,0	31,4	31,4
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	21	-37,5	2,6	-24,1	13,2	0,0	19,1	19,1
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	17	-35,9	2,6	-25,0	8,8	0,0	5,5	5,5
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	18	-36,3	2,3	-16,3	3,9	0,0	3,5	3,5
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	18	-35,9	2,2	-16,1	1,3	0,0	12,5	12,5
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	27	-39,5	2,7	-25,0	1,5	-0,1	-10,4	-10,4
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	27	-39,5	2,7	-25,0	12,8	-0,1	1,0	1,0
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	31	-40,8	2,8	-25,0	1,1	-0,1	-1,9	-1,9
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	30	-40,6	2,8	-25,0	0,6	-0,1	-2,3	-2,3
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	34	-41,7	2,9	-25,0	3,4	-0,1	4,5	1,5
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	35	-41,8	2,8	-25,0	3,6	-0,1	4,5	1,5
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	35	-41,9	2,8	-25,0	3,4	-0,1	4,2	1,2
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	35	-41,9	2,8	-25,0	3,5	-0,1	4,2	1,2
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	25	-38,9	2,5	-16,8	3,5	0,0	20,2	17,2
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	29	-40,4	2,9	-24,7	6,0	-0,4	43,7	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	30	-40,4	2,7	-25,0	6,5	-0,7	60,2	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	30	-40,6	2,9	-22,8	5,3	-0,2	43,3	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	25	-38,8	2,8	-23,0	6,4	-0,1	41,5	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	25	-39,0	2,8	-23,3	6,3	-0,1	41,0	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	45	-44,0	2,3	-3,9	2,1	-0,1	38,5	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
Referencepunkt R10 - Lerhøjvej 13 LrN 33,4 dB(A)											
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	101	-51,1	2,7	-17,2	0,8	-0,1	14,9	14,9
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	101	-51,1	2,7	-18,8	1,0	-0,1	14,6	14,6
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	102	-51,1	2,7	-17,1	0,3	-0,1	14,5	14,5
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	102	-51,1	2,7	-20,8	0,8	-0,1	12,4	12,4
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	125	-52,9	2,8	-25,0	5,7	-0,2	-4,6	-4,6
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	122	-52,7	2,8	-25,0	5,5	-0,2	-4,7	-4,7
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	117	-52,4	2,8	-25,0	4,4	-0,2	-5,4	-5,4
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	115	-52,2	2,8	-25,0	4,2	-0,2	-5,4	-5,4
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	118	-52,4	2,5	-25,0	4,6	-0,2	-5,6	-5,6
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	115	-52,2	2,5	-25,0	4,1	-0,2	-5,9	-5,9
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	111	-51,9	2,7	-25,0	4,8	-0,2	-4,5	-4,5
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	109	-51,7	2,7	-25,0	5,1	-0,2	-4,1	-4,1
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	127	-53,1	2,7	-25,0	6,2	-0,3	-4,4	-4,4
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	115	-52,2	2,7	-10,5	0,5	-0,2	5,3	5,3
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	113	-52,0	2,7	-17,4	2,3	-0,2	0,3	0,3
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	111	-51,9	2,7	-17,3	2,9	-0,2	1,2	1,2
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	109	-51,7	2,7	-17,1	3,2	-0,2	1,9	1,9
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	107	-51,6	2,7	-17,4	6,4	-0,2	4,9	4,9
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	106	-51,5	2,7	-15,9	5,2	-0,2	5,3	5,3
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	104	-51,4	2,7	-13,2	0,0	-0,2	3,0	3,0
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	103	-51,3	2,7	-10,6	0,0	-0,2	5,7	5,7
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	102	-51,2	2,7	-2,0	0,1	-0,2	14,4	14,4
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	102	-51,1	2,7	-4,6	1,2	-0,2	17,9	17,9
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	100	-51,0	2,7	-7,0	0,7	-0,2	15,3	15,3
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	99	-50,9	2,7	-6,9	0,0	-0,2	14,7	14,7
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	105	-51,4	2,4	-25,0	7,9	-0,2	3,8	3,8
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	103	-51,2	2,5	-25,0	8,2	-0,2	4,2	4,2
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	101	-51,1	2,9	-9,6	0,7	-0,2	17,7	17,7
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	101	-51,1	2,9	-9,6	0,7	-0,2	17,7	17,7
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	115	-52,2	2,9	-25,0	7,7	-0,2	8,2	8,2
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	110	-51,8	2,7	-24,6	13,0	-0,2	12,1	12,0
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	79	-49,0	2,3	-11,2	1,9	-0,2	26,0	
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	81	-49,2	2,5	-11,5	2,6	-0,1	30,0	
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	89	-49,9	2,3	-15,7	1,2	-0,2	-2,2	-2,2
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	88	-49,9	2,4	-21,9	4,9	-0,2	-4,6	-4,6
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	91	-50,2	2,7	-23,3	2,3	-0,2	-8,8	-8,8
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	76	-48,6	2,2	-9,2	1,9	-0,2	6,2	6,2
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	74	-48,4	2,1	-18,1	5,1	-0,1	0,7	0,7
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	69	-47,7	2,1	-9,9	2,1	-0,1	6,4	6,4
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	70	-47,9	1,9	-18,6	5,6	-0,1	0,8	0,8
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	68	-47,6	2,2	-10,0	2,1	-0,1	6,5	6,5
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	67	-47,5	2,2	-18,8	5,4	-0,1	1,2	1,2
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	63	-47,0	2,5	-10,0	1,8	-0,1	7,2	7,2
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	62	-46,8	2,5	-9,4	2,0	-0,1	8,1	8,1
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	83	-49,4	2,2	-6,5	0,1	-0,2	6,4	6,4
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	91	-50,2	2,7	-25,0	5,4	-0,2	2,7	2,7
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	90	-50,1	2,7	-25,0	2,3	-0,2	-0,3	-0,3
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	57	-46,1	2,4	-10,1	2,2	-0,1	8,3	8,3
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	58	-46,3	2,4	-10,5	2,0	-0,1	7,5	7,5
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	64	-47,1	1,8	-10,4	2,2	-0,1	6,4	6,4
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	65	-47,3	1,8	-10,2	2,2	-0,1	6,3	6,3
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	67	-47,5	1,9	-10,0	2,0	-0,1	6,3	6,3
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	68	-47,6	1,9	-9,9	2,0	-0,1	6,3	6,3
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	69	-47,8	1,9	-9,7	2,0	-0,1	6,4	6,4
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	71	-48,0	1,8	-9,3	2,0	-0,1	6,3	6,3
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	72	-48,2	1,8	-9,0	1,9	-0,1	6,4	6,4
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	55	-45,9	1,7	-15,7	3,8	-0,1	11,8	11,8
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	54	-45,7	1,9	-17,1	1,1	-0,1	8,1	8,1
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	52	-45,3	2,4	-13,3	7,5	-0,1	11,3	11,3
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	53	-45,4	2,4	-17,6	10,8	-0,1	10,1	10,1
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	53	-45,5	2,7	-25,0	8,5	-0,1	0,5	0,5
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	54	-45,6	2,7	-25,0	8,6	-0,1	0,6	0,6
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	79	-48,9	2,3	-11,2	2,1	-0,2	26,3	
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	80	-49,0	2,4	-11,1	2,7	-0,1	30,1	
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	146	-54,3	2,8	-13,8	2,2	-0,3	5,6	5,6
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	144	-54,2	2,8	-12,4	4,9	-0,3	9,7	9,7
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	142	-54,0	2,8	-7,0	3,2	-0,3	13,6	13,6
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	140	-53,9	2,8	-7,0	3,1	-0,3	13,7	13,7

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	140	-53,9	2,8	-6,0	1,9	-0,3	13,6	13,6
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	159	-55,0	2,8	-25,0	4,1	-0,3	-8,5	-8,5
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	158	-55,0	2,8	-25,0	3,9	-0,3	-8,6	-8,6
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	156	-54,9	2,8	-24,2	2,4	-0,3	-9,2	-9,2
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	156	-54,9	2,8	-25,0	4,1	-0,3	-8,3	-8,3
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	148	-54,4	2,8	-0,5	2,3	-0,3	14,9	14,9
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	150	-54,5	2,8	-20,8	2,7	-0,3	-5,1	-5,1
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	150	-54,5	2,8	-22,0	0,5	-0,3	-8,6	-8,6
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	158	-54,9	2,8	-25,0	2,2	-0,3	-10,3	-10,3
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	158	-55,0	2,8	-25,0	3,9	-0,3	-8,6	-8,6
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	156	-54,9	2,8	-25,0	4,1	-0,3	-8,3	-8,3
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	151	-54,6	2,8	-20,5	0,0	-0,3	-7,6	-7,6
1Vny17.af	Point	65,0	65,0								
1Vny18.af	Point	65,0	65,0								-10,6
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	150	-54,5	2,8	-3,5	2,2	-0,3	16,7	16,7
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	149	-54,5	2,8	-2,0	2,1	-0,3	18,2	18,2
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	148	-54,4	2,8	-1,3	2,6	-0,3	19,3	19,3
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	152	-54,6	2,8	-22,6	1,3	-0,3	-8,5	-8,5
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	151	-54,6	2,8	-22,0	0,5	-0,3	-8,6	-8,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	160	-55,1	2,9	-21,7	4,8	-0,3	-4,4	-4,4
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	159	-55,0	2,9	-20,4	3,2	-0,3	-4,7	-4,7
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	159	-55,0	2,9	-25,0	8,6	-0,3	-3,8	-3,8
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	158	-55,0	2,9	-25,0	10,4	-0,3	-2,0	-2,0
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	153	-54,7	2,8	-18,0	10,5	-0,3	10,2	10,2
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	79	-49,0	2,3	-11,2	2,1	-0,2	26,3	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	82	-49,3	2,5	-11,3	2,6	-0,1	30,0	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	26	-39,4	1,8	-15,8	1,2	-0,1	27,7	27,7
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	38	-42,6	2,2	-5,5	1,0	-0,1	20,1	20,1
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	26	-39,1	1,9	0,0	0,3	-0,1	17,9	17,9
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	20	-36,9	1,2	0,0	0,2	0,0	14,4	14,4
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	24	-38,7	1,8	-5,4	0,9	0,0	19,6	19,6
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	24	-38,7	0,5	0,0	0,8	0,0	12,5	12,5
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	18	-36,2	0,0	0,0	0,5	0,0	14,3	14,3
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	21	-37,3	0,0	0,0	0,6	0,0	23,3	23,3
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	26	-39,3	0,5	0,0	0,9	-0,1	22,0	22,0
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	34	-41,7	2,6	-19,2	1,3	-0,1	8,0	5,0
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	35	-41,9	2,6	-18,3	1,2	-0,1	8,4	5,4
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	36	-42,2	2,6	-17,5	1,1	-0,1	8,9	5,9
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	37	-42,4	2,4	-16,8	1,0	-0,1	9,1	6,1
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	33	-41,4	2,1	-15,9	0,2	-0,1	14,9	11,9
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	41	-43,2	2,6	-17,0	1,9	-0,3	45,9	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	36	-42,1	2,2	-20,0	2,3	-0,9	58,7	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	42	-43,5	2,7	-13,3	1,3	-0,2	45,7	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	40	-43,1	2,6	-8,5	2,5	-0,1	45,6	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	40	-43,1	2,6	-7,6	2,0	-0,1	46,0	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	78	-48,8	2,3	-11,3	2,2	-0,2	26,4	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)	
Referencepunkt R11 - Brudelysvej 15B LrN 37,5 dB(A)												
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	88	-49,9	3,0	-9,8	2,6	-0,2	25,6	25,6	
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	88	-49,9	3,0	-11,7	2,8	-0,1	25,0	25,0	
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	87	-49,8	3,0	-10,2	1,2	-0,2	23,9	23,9	
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	87	-49,8	3,0	-10,7	0,8	-0,1	24,1	24,1	
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	136	-53,7	3,0	-25,0	5,8	-0,3	-5,1	-5,1	
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	134	-53,5	3,0	-25,0	6,1	-0,3	-4,7	-4,7	
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	130	-53,3	3,0	-25,0	5,6	-0,3	-4,9	-4,9	
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	129	-53,2	3,0	-25,0	5,6	-0,3	-4,9	-4,9	
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	131	-53,4	3,0	-25,0	6,0	-0,3	-4,6	-4,6	
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	130	-53,3	3,0	-25,0	5,9	-0,3	-4,6	-4,6	
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	126	-53,0	3,0	-25,0	5,6	-0,3	-4,6	-4,6	
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	124	-52,9	3,0	-25,0	6,3	-0,2	-3,9	-3,9	
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	137	-53,7	3,0	-25,0	5,9	-0,3	-5,1	-5,1	
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	126	-53,0	3,0	-13,3	6,1	-0,3	7,5	7,5	
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	123	-52,8	3,0	-14,4	9,3	-0,2	9,8	9,8	
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	120	-52,6	3,0	-15,5	4,9	-0,2	4,7	4,7	
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	116	-52,3	3,0	-16,3	7,0	-0,2	6,3	6,3	
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	113	-52,0	3,0	-16,5	0,3	-0,2	-0,5	-0,5	
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	110	-51,8	3,0	-16,1	0,1	-0,2	-0,1	-0,1	
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	107	-51,6	3,0	-10,4	0,0	-0,2	5,8	5,8	
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	105	-51,4	3,0	-9,7	4,7	-0,2	11,3	11,3	
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	103	-51,2	3,0	-9,2	2,5	-0,2	9,9	9,9	
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	100	-51,0	3,0	-4,6	1,7	-0,2	19,0	19,0	
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	92	-50,2	3,0	-0,7	0,6	-0,2	22,5	22,5	
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	90	-50,1	3,0	0,0	0,3	-0,2	23,0	23,0	
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	120	-52,6	3,0	-20,7	4,8	-0,2	4,3	4,3	
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	118	-52,4	3,0	-20,8	3,6	-0,2	3,1	3,1	
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	97	-50,7	4,1	-6,3	3,2	-0,2	25,1	25,1	
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	95	-50,6	4,0	-6,3	3,9	-0,2	25,9	25,9	
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	108	-51,7	3,0	-22,9	12,3	-0,2	15,6	15,6	
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	107	-51,6	3,0	-20,8	19,0	-0,2	22,3	22,3	
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	84	-49,5	3,0	-2,8	1,8	-0,2	34,5		
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	87	-49,8	3,0	-3,7	3,1	-0,2	38,2		
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	108	-51,7	3,0	-10,4	0,9	-0,2	1,6	1,6	
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	107	-51,6	3,0	-14,8	1,2	-0,2	-2,4	-2,4	
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	111	-51,9	3,0	-18,6	0,0	-0,2	-7,7	-7,7	
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	97	-50,8	3,0	-6,2	2,6	-0,2	8,5	8,5	
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	95	-50,5	3,0	-14,2	8,3	-0,2	6,5	6,5	
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	87	-49,8	3,0	-4,5	3,5	-0,2	12,0	12,0	
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	90	-50,0	3,0	-13,3	9,0	-0,2	8,5	8,5	
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	86	-49,7	3,0	-4,0	3,2	-0,2	12,3	12,3	
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	84	-49,5	3,0	-8,1	4,8	-0,2	10,1	10,1	
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	77	-48,7	3,0	-1,3	2,5	-0,2	15,3	15,3	
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	74	-48,4	3,0	-1,3	1,7	-0,1	14,8	14,8	
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	108	-51,6	3,0	-4,7	1,6	-0,2	8,0	8,0	
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	116	-52,3	3,0	-25,0	4,5	-0,2	0,0	0,0	
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	115	-52,2	3,0	-25,0	3,7	-0,2	-0,8	-0,8	
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	71	-48,0	3,0	0,0	3,3	-0,1	18,2	18,2	
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	73	-48,2	3,0	-3,3	5,3	-0,1	16,6	16,6	
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	84	-49,4	3,0	-6,4	4,2	-0,2	11,1	11,1	
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	86	-49,6	3,0	-6,6	4,9	-0,2	11,4	11,4	
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	88	-49,9	3,0	-6,6	3,3	-0,2	9,7	9,7	
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	89	-50,0	3,0	-6,6	3,3	-0,2	9,5	9,5	
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	91	-50,2	3,0	-6,5	3,2	-0,2	9,4	9,4	
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	94	-50,4	3,0	-6,2	3,8	-0,2	10,0	10,0	
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	96	-50,6	3,0	-5,8	3,5	-0,2	10,0	10,0	
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	80	-49,1	2,6	-13,0	13,7	-0,2	22,1	22,1	
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	78	-48,9	2,8	-10,3	11,6	-0,2	23,0	23,0	
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	64	-47,1	3,0	-1,0	2,7	-0,1	17,4	17,4	
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	66	-47,3	3,0	-4,6	5,3	-0,1	16,2	16,2	
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	67	-47,5	3,0	-25,0	3,3	-0,1	-6,3	-6,3	
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	67	-47,5	3,0	-25,0	2,9	-0,1	-6,8	-6,8	
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	84	-49,5	3,0	-2,8	1,8	-0,2	34,5		
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	85	-49,5	3,0	-3,4	3,1	-0,2	38,2		
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	150	-54,5	3,0	-7,6	7,4	-0,3	17,0	17,0	
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	147	-54,3	3,0	-7,5	4,6	-0,3	14,5	14,5	
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	143	-54,1	3,0	-7,8	3,6	-0,3	13,3	13,3	
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	140	-53,9	3,0	-7,5	2,5	-0,3	12,8	12,8	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	137	-53,7	3,0	-6,1	1,0	-0,3	12,9	12,9
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	162	-55,2	3,0	-22,0	1,9	-0,3	-7,7	-7,7
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	161	-55,2	3,0	-25,0	3,9	-0,3	-8,5	-8,5
1Vny08.af	Point	65,0	65,0								-17,7
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	158	-54,9	3,0	-23,4	2,9	-0,3	-7,8	-7,8
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	143	-54,1	3,0	0,0	1,6	-0,3	17,8	17,8
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	145	-54,2	3,0	-20,3	0,3	-0,3	-6,5	-6,5
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	146	-54,3	3,0	-20,8	0,3	-0,3	-7,0	-7,0
1Vny13.af	Point	65,0	65,0								-9,6
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	161	-55,1	3,0	-25,0	3,9	-0,3	-8,5	-8,5
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	158	-55,0	3,0	-23,4	2,9	-0,3	-7,8	-7,8
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	148	-54,4	3,0	-18,6	0,2	-0,3	-5,1	-5,1
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	149	-54,5	3,0	-19,9	0,3	-0,3	-6,4	-6,4
1Vny18.af	Point	65,0	65,0								-14,1
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	150	-54,5	3,0	-5,1	3,2	-0,3	16,3	16,3
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	148	-54,4	3,0	-2,4	1,8	-0,3	17,8	17,8
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	146	-54,3	3,0	-1,8	2,6	-0,3	19,1	19,1
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	150	-54,5	3,0	-22,6	0,6	-0,3	-8,9	-8,9
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	148	-54,4	3,0	-21,5	0,4	-0,3	-7,8	-7,8
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	155	-54,8	3,0	-20,1	15,4	-0,3	8,2	8,2
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	154	-54,7	3,0	-25,0	20,0	-0,3	8,0	8,0
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	152	-54,7	3,0	-25,0	20,5	-0,3	8,6	8,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	151	-54,6	3,0	-25,0	20,6	-0,3	8,7	8,7
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	155	-54,8	3,0	-5,2	3,6	-0,3	16,3	16,3
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	84	-49,5	3,0	-2,8	1,8	-0,2	34,5	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	87	-49,8	3,0	-3,6	3,1	-0,2	38,2	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	53	-45,5	3,0	-15,0	1,7	-0,1	24,0	24,0
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	50	-45,0	3,0	-17,4	14,4	-0,1	19,8	19,8
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	46	-44,3	3,0	-1,5	3,7	-0,1	16,0	16,0
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	45	-44,1	3,0	-20,1	6,1	-0,1	-5,2	-5,2
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	46	-44,2	3,0	-18,6	6,5	-0,1	7,6	7,6
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	37	-42,3	3,0	-0,5	1,3	-0,1	11,4	11,4
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	37	-42,4	3,0	-1,8	1,6	-0,1	10,3	10,3
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	32	-41,2	3,0	0,0	0,5	-0,1	22,2	22,2
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	33	-41,5	3,0	0,0	0,5	-0,1	22,0	22,0
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	33	-41,3	3,0	0,0	0,0	-0,1	26,6	23,6
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	33	-41,5	3,0	0,0	0,0	-0,1	26,5	23,4
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	34	-41,6	3,0	-0,1	1,9	-0,1	28,2	25,2
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	35	-41,8	3,0	-2,8	3,2	-0,1	26,5	23,5
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	42	-43,6	3,0	-21,3	8,9	-0,1	16,9	13,9
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	45	-44,0	3,0	-0,6	1,7	-0,6	64,0	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	40	-43,0	3,0	-20,0	16,2	-0,9	72,4	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	46	-44,2	3,0	-1,6	3,6	-0,4	59,0	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	49	-44,9	3,0	-19,9	18,7	-0,3	51,9	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	49	-44,8	3,0	-19,9	18,6	-0,3	52,0	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	83	-49,4	3,0	-3,0	1,8	-0,2	34,4	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)	
Referencepunkt R12 - Tordisvej 62 LrN 10,4 dB(A)												
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	639	-67,1	2,7	-24,0	10,8	-1,2	1,1	1,1	
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	639	-67,1	2,7	-24,7	10,0	-1,4	0,5	0,5	
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	635	-67,0	2,7	-24,5	11,6	-1,4	1,2	1,2	
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	635	-67,0	3,2	-24,7	9,6	-1,4	0,5	0,5	
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	708	-68,0	2,0	-25,0	2,9	-1,4	-24,5	-24,5	
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	707	-68,0	2,1	-25,0	1,0	-1,4	-26,4	-26,4	
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	706	-68,0	2,1	-25,0	3,0	-1,4	-24,3	-24,3	
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	705	-68,0	2,1	-25,0	3,0	-1,4	-24,3	-24,3	
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	707	-68,0	2,9	-25,0	3,8	-1,4	-22,7	-22,7	
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	706	-68,0	2,9	-25,0	2,8	-1,4	-23,7	-23,7	
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	703	-67,9	2,1	-25,0	1,0	-1,4	-26,3	-26,3	
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	702	-67,9	2,1	-25,0	1,0	-1,4	-26,3	-26,3	
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	709	-68,0	2,6	-25,0	5,0	-1,4	-21,8	-21,8	
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	700	-67,9	3,4	-17,4	6,0	-1,4	-12,3	-12,3	
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	696	-67,8	3,4	-17,4	6,0	-1,4	-12,3	-12,3	
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	691	-67,8	3,3	-17,4	6,3	-1,4	-11,9	-11,9	
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	687	-67,7	3,3	-17,4	6,3	-1,4	-11,9	-11,9	
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	682	-67,7	3,3	-17,5	6,7	-1,4	-11,5	-11,5	
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	678	-67,6	3,3	-17,5	7,0	-1,4	-11,2	-11,2	
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	674	-67,6	3,3	-17,5	6,7	-1,3	-11,5	-11,5	
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	671	-67,5	3,3	-17,5	6,7	-1,3	-11,4	-11,4	
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	667	-67,5	3,3	-17,5	6,7	-1,3	-11,4	-11,4	
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	663	-67,4	3,3	-17,6	6,7	-1,3	-6,3	-6,3	
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	649	-67,2	3,2	-14,3	3,9	-1,3	-5,7	-5,7	
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	645	-67,2	3,2	-14,4	4,0	-1,3	-5,7	-5,7	
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	699	-67,9	2,0	-25,0	2,2	-1,4	-20,0	-20,0	
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	696	-67,8	2,0	-25,0	1,1	-1,4	-21,1	-21,1	
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	658	-67,4	3,4	-17,7	7,8	-1,3	-0,2	-0,2	
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	655	-67,3	3,4	-14,3	5,4	-1,3	0,9	0,9	
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	661	-67,4	3,3	-25,0	12,2	-1,3	-3,2	-3,2	
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	667	-67,5	2,1	-25,0	5,0	-1,3	-13,7	-14,0	
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	682	-67,7	2,5	-22,3	8,3	-2,2	0,9		
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	683	-67,7	2,6	-22,2	7,9	-1,6	4,8		
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	690	-67,8	3,4	-21,5	9,3	-1,4	-17,9	-17,9	
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	689	-67,8	3,4	-25,0	4,8	-1,4	-26,0	-26,0	
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	694	-67,8	3,4	-25,0	3,4	-1,4	-27,5	-27,5	
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	681	-67,6	3,2	-18,1	6,5	-1,4	-17,3	-17,3	
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	678	-67,6	3,4	-23,2	14,2	-1,4	-14,5	-14,5	
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	670	-67,5	3,2	-18,1	6,6	-1,3	-17,2	-17,2	
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	673	-67,5	3,4	-23,2	14,1	-1,3	-14,5	-14,5	
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	668	-67,5	3,2	-18,1	6,6	-1,3	-17,2	-17,2	
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	666	-67,5	3,4	-23,0	13,7	-1,3	-14,7	-14,7	
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	658	-67,4	3,2	-18,2	6,6	-1,3	-17,1	-17,1	
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	656	-67,3	3,1	-18,2	6,7	-1,3	-17,1	-17,1	
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	692	-67,8	3,3	-17,9	6,4	-1,4	-17,4	-17,4	
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	700	-67,9	2,2	-25,0	5,8	-1,4	-16,3	-16,3	
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	699	-67,9	2,1	-25,0	4,8	-1,4	-17,4	-17,4	
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	653	-67,3	3,3	-18,2	6,5	-1,3	-17,0	-17,0	
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	655	-67,3	3,3	-18,2	6,5	-1,3	-17,0	-17,0	
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	667	-67,5	3,3	-18,1	6,5	-1,3	-17,1	-17,1	
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	669	-67,5	3,3	-18,1	6,4	-1,3	-17,1	-17,1	
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	671	-67,5	3,3	-18,1	6,4	-1,3	-17,2	-17,2	
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	673	-67,6	3,3	-18,0	6,4	-1,3	-17,2	-17,2	
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	675	-67,6	3,4	-18,0	6,4	-1,4	-17,2	-17,2	
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	677	-67,6	3,4	-18,0	6,4	-1,4	-17,2	-17,2	
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	680	-67,6	3,4	-18,0	6,4	-1,4	-17,2	-17,2	
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	665	-67,4	2,7	-25,0	15,4	-1,3	-7,7	-7,7	
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	663	-67,4	2,6	-25,0	14,4	-1,3	-8,8	-8,8	
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	647	-67,2	2,9	-18,8	10,3	-1,3	-14,0	-14,0	
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	648	-67,2	2,9	-18,7	10,4	-1,3	-14,0	-14,0	
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	650	-67,2	3,1	-25,0	4,8	-1,3	-25,7	-25,7	
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	650	-67,2	3,1	-25,0	5,5	-1,3	-25,0	-25,0	
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	682	-67,7	2,5	-22,3	8,4	-2,2	0,9		
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	682	-67,7	2,6	-21,9	8,0	-1,6	4,7		
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	709	-68,0	3,1	-15,1	1,5	-1,4	-10,9	-10,9	
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	703	-67,9	3,1	-15,2	1,2	-1,4	-11,2	-11,2	
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	698	-67,9	3,1	-15,3	0,9	-1,4	-11,6	-11,6	
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	692	-67,8	3,1	-15,4	0,5	-1,4	-12,1	-12,1	

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	686	-67,7	3,0	-15,6	0,0	-1,4	-12,6	-12,6
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	717	-68,1	2,0	-25,0	0,0	-1,4	-27,6	-27,6
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	716	-68,1	2,0	-25,0	3,6	-1,4	-24,0	-24,0
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	709	-68,0	2,0	-25,0	3,7	-1,4	-23,7	-23,7
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	710	-68,0	2,0	-25,0	4,4	-1,4	-23,1	-23,1
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	686	-67,7	2,1	-16,1	0,5	-1,4	-13,5	-13,5
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	688	-67,7	2,0	-25,0	3,2	-1,4	-23,9	-23,9
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	690	-67,8	2,0	-25,0	4,8	-1,4	-22,4	-22,4
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	713	-68,1	2,0	-25,0	0,0	-1,4	-27,5	-27,5
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	715	-68,1	2,2	-25,0	4,5	-1,4	-22,8	-22,8
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	711	-68,0	2,2	-25,0	4,4	-1,4	-22,8	-22,8
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	692	-67,8	2,0	-25,0	0,0	-1,4	-27,2	-27,2
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	695	-67,8	2,0	-25,0	0,0	-1,4	-27,2	-27,2
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	698	-67,9	2,0	-25,0	3,8	-1,4	-23,5	-23,5
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	700	-67,9	3,2	-23,0	10,6	-1,4	-8,4	-8,4
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	697	-67,9	3,2	-23,9	11,4	-1,4	-8,5	-8,5
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	694	-67,8	3,2	-24,9	2,5	-1,4	-18,5	-18,5
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	697	-67,9	2,0	-25,0	4,3	-1,4	-23,0	-23,0
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	693	-67,8	2,0	-25,0	4,2	-1,4	-23,0	-23,0
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	695	-67,8	2,1	-25,0	4,5	-1,4	-22,6	-22,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	693	-67,8	2,1	-25,0	4,5	-1,4	-22,6	-22,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	690	-67,8	2,1	-25,0	3,1	-1,4	-24,0	-24,0
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	688	-67,7	2,1	-25,0	3,6	-1,4	-23,4	-23,4
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	709	-68,0	3,3	-20,8	6,2	-1,4	-10,7	-10,7
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	682	-67,7	2,5	-22,3	8,4	-2,2	1,0	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	684	-67,7	2,6	-22,1	8,1	-1,6	4,9	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	637	-67,1	2,7	-25,0	0,9	-1,3	-9,7	-9,7
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	635	-67,0	2,4	-25,0	2,3	-1,3	-23,7	-23,7
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	631	-67,0	2,8	-17,8	6,3	-1,3	-21,9	-21,9
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	629	-67,0	2,4	-25,0	5,3	-1,3	-35,5	-35,5
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	630	-67,0	2,8	-25,0	4,3	-1,3	-25,2	-25,2
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	621	-66,9	3,4	-17,8	3,1	-1,2	-29,5	-29,5
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	621	-66,8	1,2	-17,6	2,3	-1,2	-32,2	-32,2
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	616	-66,8	2,2	-17,7	1,2	-1,2	-22,3	-22,3
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	618	-66,8	3,4	-17,9	3,1	-1,2	-19,5	-19,5
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	617	-66,8	3,3	-18,5	7,5	-1,2	-10,7	-13,7
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	617	-66,8	3,3	-18,5	7,4	-1,2	-10,9	-13,9
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	618	-66,8	3,3	-18,6	9,9	-1,2	-8,4	-11,4
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	618	-66,8	3,3	-18,6	10,0	-1,2	-8,4	-11,4
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	627	-66,9	2,2	-25,0	5,9	-1,3	-15,0	-18,0
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	628	-66,9	3,4	-22,1	11,6	-5,8	24,9	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	624	-66,9	2,3	-25,0	6,5	-8,4	25,5	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	629	-67,0	3,5	-20,5	10,5	-3,1	22,1	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	633	-67,0	3,4	-22,8	12,2	-2,7	18,1	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	632	-67,0	3,4	-23,9	12,7	-2,2	18,1	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	681	-67,7	2,5	-22,4	8,3	-2,2	0,7	

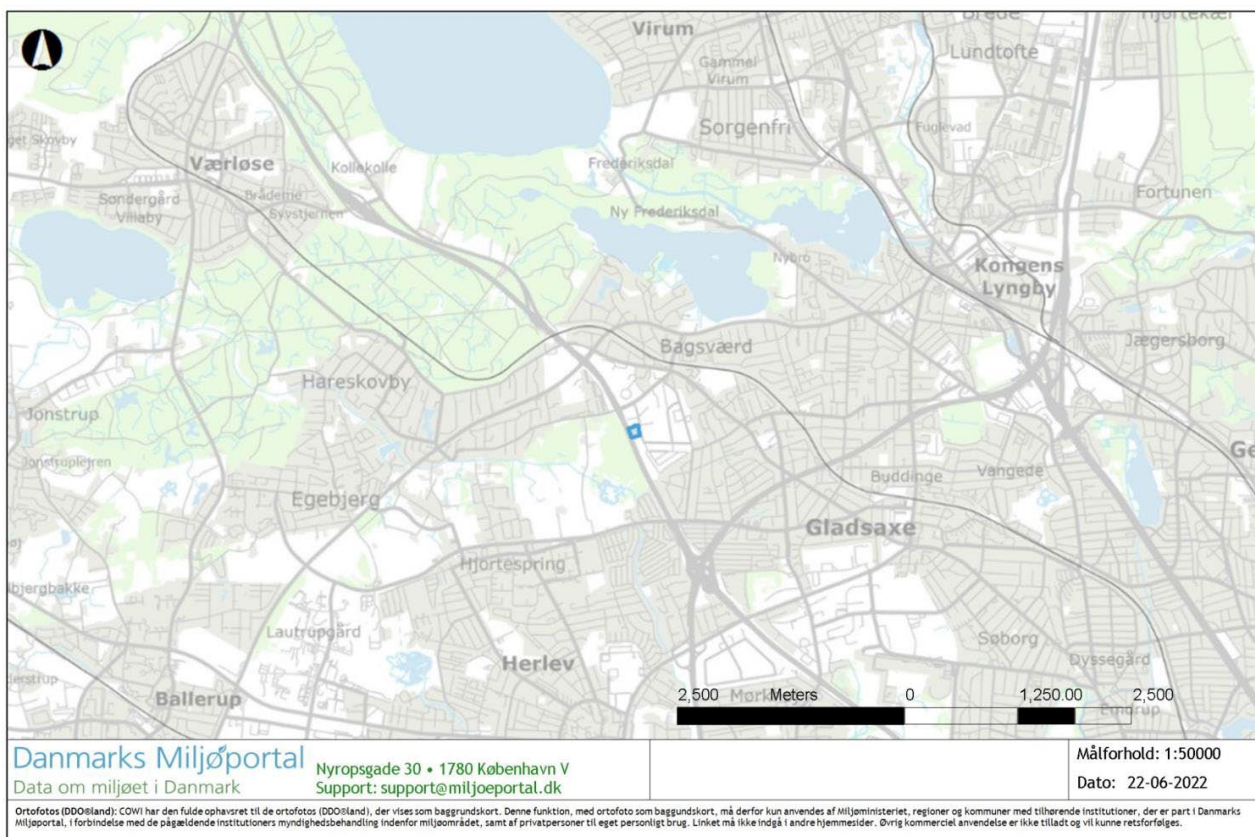
Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/3h dB(A)
Referencepunkt R13 - Smørmøsen ud for bygning 1U LrN 32,2 dB(A)											
1Sny01.ko	Line	79,9	69,2	157	-54,9	2,2	-24,9	7,2	-0,4	9,0	9,0
1Sny02.ko	Line	80,9	70,3	157	-54,9	2,3	-24,9	6,8	-0,4	9,9	9,9
1Sny03.ko	Line	79,9	69,2	160	-55,1	2,2	-24,7	7,3	-0,4	9,1	9,1
1Sny04.ko	Line	80,9	70,3	160	-55,1	2,3	-24,7	6,2	-0,4	9,3	9,3
1Sny05.mo	Point	65,0	65,0	97	-50,8	-4,8	-2,1	1,6	-0,2	8,7	8,7
1Sny06.mo	Point	65,0	65,0	99	-50,9	-4,6	-2,4	3,9	-0,2	10,8	10,8
1Sny07.mo	Point	65,0	65,0	104	-51,4	-4,1	-2,6	4,6	-0,2	11,4	11,4
1Sny08.mo	Point	65,0	65,0	106	-51,5	-3,3	-1,7	3,7	-0,2	11,9	11,9
1Sny09.mo	Point	65,0	65,0	104	-51,3	-0,9	0,0	2,2	-0,2	14,8	14,8
1Sny10.mo	Point	65,0	65,0	106	-51,5	-0,9	0,0	2,2	-0,2	14,6	14,6
1Sny11.mo	Point	65,0	65,0	110	-51,9	-2,3	-2,3	4,1	-0,2	12,4	12,4
1Sny12.mo	Point	65,0	65,0	112	-52,0	-1,8	-0,8	3,0	-0,2	13,2	13,2
1Sny13.af	Point	65,0	65,0	96	-50,6	-0,6	0,0	2,2	-0,2	15,8	15,8
1Sny14.af	Point	65,0	65,0	109	-51,7	-0,7	-0,5	0,0	-0,2	11,9	11,9
1Sny15.af	Point	65,0	65,0	111	-51,9	-0,6	-2,7	1,5	-0,2	11,1	11,1
1Sny16.af	Point	65,0	65,0	114	-52,2	-0,4	-5,0	2,8	-0,2	9,9	9,9
1Sny17.af	Point	65,0	65,0	118	-52,4	-0,4	-4,9	1,2	-0,2	8,3	8,3
1Sny18.af	Point	65,0	65,0	121	-52,7	-0,3	-4,8	2,4	-0,2	9,3	9,3
1Sny19.af	Point	65,0	65,0	124	-52,9	-0,3	-4,7	0,0	-0,2	6,9	6,9
1Sny20.af	Point	65,0	65,0	128	-53,1	1,8	-18,9	12,4	-0,3	7,1	7,1
1Sny21.af	Point	65,0	65,0	130	-53,3	1,9	-19,3	15,8	-0,3	9,8	9,8
1Sny22.af	Point	65,0	65,0	133	-53,5	1,9	-19,8	16,5	-0,3	9,8	9,8
1Sny23.af	Point	70,0	70,0	137	-53,7	1,9	-20,3	15,8	-0,3	13,4	13,4
1Sny24.af	Point	70,0	70,0	149	-54,5	2,0	-21,8	5,2	-0,3	0,6	0,6
1Sny25.af	Point	70,0	70,0	153	-54,7	2,0	-22,1	5,8	-0,3	0,7	0,7
1Sny26.ve	Point	70,0	70,0	116	-52,3	-1,6	-1,9	0,1	-0,2	14,0	14,0
1Sny27.ve	Point	70,0	70,0	118	-52,4	0,6	-20,6	16,4	-0,2	13,8	13,8
1Sny28.kt	Point	75,0	75,0	141	-54,0	2,3	-22,0	15,7	-0,3	16,8	16,8
1Sny29.kt	Point	75,0	75,0	143	-54,1	2,3	-22,4	15,5	-0,3	16,1	16,1
1Sny30.ve	Point	75,0	75,0	134	-53,5	2,4	-25,0	7,7	-0,3	6,2	6,2
1Sny31.in	Line	70,0	53,5	129	-53,2	1,8	-17,8	11,2	-0,2	18,0	18,0
1Sny50.lk	Line	82,3	57,7	112	-52,0	1,1	-1,4	1,9	-0,6	31,3	
1Sny51.vk	Line	85,8	60,7	113	-52,0	0,9	-2,1	2,3	-0,6	34,3	
1Tny01.af	Point	60,0	60,0	134	-53,5	-1,2	0,0	2,8	-0,3	7,9	7,9
1Tny02.in	Point	60,0	60,0	134	-53,5	-1,1	0,0	2,4	-0,3	7,5	7,5
1Tny03.ag	Point	60,0	60,0	132	-53,4	-1,3	0,0	0,2	-0,3	5,3	5,3
1Tny04.af	Point	60,0	60,0	147	-54,3	-1,0	-7,7	6,6	-0,3	3,3	3,3
1Tny05.ag	Point	60,0	60,0	148	-54,4	-0,5	-12,4	8,8	-0,3	1,2	1,2
1Tny06.af	Point	60,0	60,0	153	-54,7	0,7	-9,5	0,6	-0,3	-3,2	-3,2
1Tny07.ag	Point	60,0	60,0	151	-54,6	-0,4	-12,8	3,4	-0,3	-4,7	-4,7
1Tny08.af	Point	60,0	60,0	154	-54,7	0,8	-10,2	0,7	-0,3	-3,7	-3,7
1Tny09.ag	Point	60,0	60,0	155	-54,8	1,4	-18,4	4,2	-0,3	-8,0	-8,0
1Tny10.af	Point	60,0	60,0	160	-55,1	1,6	-16,7	0,0	-0,3	-10,5	-10,5
1Tny11.ag	Point	60,0	60,0	162	-55,2	1,7	-16,6	2,1	-0,3	-8,4	-8,4
1Tny12.af	Point	60,0	60,0	143	-54,1	-1,6	0,0	2,6	-0,3	6,7	6,7
1Tny12.mo	Point	70,0	70,0	136	-53,6	-1,6	-18,3	8,4	-0,3	4,7	4,7
1Tny13.mo	Point	70,0	70,0	136	-53,7	-1,1	-16,2	6,4	-0,3	5,2	5,2
1Tny14.ko	Point	60,0	60,0	167	-55,4	1,8	-17,9	1,4	-0,3	-10,5	-10,5
1Tny15.ko	Point	60,0	60,0	165	-55,3	1,7	-18,0	3,1	-0,3	-9,0	-9,0
1Tny16.ko	Point	60,0	60,0	158	-54,9	1,2	-15,5	0,0	-0,3	-9,6	-9,6
1Tny17.ko	Point	60,0	60,0	157	-54,9	-0,3	-11,7	0,0	-0,3	-7,1	-7,1
1Tny18.ko	Point	60,0	60,0	155	-54,8	-0,3	-11,6	1,0	-0,3	-6,0	-6,0
1Tny19.ko	Point	60,0	60,0	154	-54,8	-0,3	-11,6	1,0	-0,3	-6,0	-6,0
1Tny20.ko	Point	60,0	60,0	153	-54,7	-0,3	-11,5	2,9	-0,3	-3,9	-3,9
1Tny21.ko	Point	60,0	60,0	152	-54,6	-0,4	-11,3	2,8	-0,3	-3,8	-3,8
1Tny22.ko	Point	60,0	60,0	151	-54,5	-0,7	-10,8	2,7	-0,3	-3,7	-3,7
1Tny23.co	Area	68,0	60,3	166	-55,4	2,1	-21,4	6,1	-0,3	-1,0	-1,0
1Tny24.ve	Point	68,0	68,0	167	-55,5	2,1	-21,4	4,2	-0,3	-2,9	-2,9
1Tny25.co	Area	60,0	52,3	172	-55,7	1,9	-25,0	2,8	-0,3	-16,3	-16,3
1Tny26.ve	Point	60,0	60,0	171	-55,6	1,9	-25,0	4,0	-0,3	-15,0	-15,0
1Tny27.mo	Point	60,0	60,0	170	-55,6	2,2	-25,0	4,0	-0,3	-14,8	-14,8
1Tny28.mo	Point	60,0	60,0	170	-55,6	2,2	-25,0	4,0	-0,3	-14,7	-14,7
1Tny50.lk	Line	82,2	57,7	112	-52,0	1,1	-1,5	1,9	-0,6	31,3	
1Tny51.vk	Line	85,2	60,7	112	-52,0	0,8	-2,2	2,3	-0,6	33,5	
1Vny01.ko	Line	69,0	57,9	89	-50,0	-0,1	-7,6	0,9	-0,2	12,0	12,0
1Vny02.ko	Line	69,0	57,9	94	-50,5	0,0	-3,9	2,2	-0,2	16,6	16,6
1Vny03.ko	Line	69,0	57,9	100	-51,0	0,4	-7,6	3,2	-0,2	13,9	13,9
1Vny04.ko	Line	69,0	57,9	105	-51,4	0,8	-9,3	3,4	-0,2	12,3	12,3

Støjkilde Navn	Støjkilde Type dB(A)	Lydeffekt Lw dB(A)	Lydeffekt Lw per m, m2 dB(A)	S m	Adiv dB	Agr dB	Abar dB	dLrefl dB(A)	Aatm dB	Ls dB(A)	Nat LAeq,1/2h dB(A)
1Vny05.ko	Line	69,0	57,9	110	-51,8	0,9	-8,6	3,3	-0,2	12,6	12,6
1Vny06.af	Point	65,0	65,0	80	-49,0	0,1	0,0	1,7	-0,2	19,9	19,9
1Vny07.in	Point	65,0	65,0	79	-49,0	0,1	0,0	0,1	-0,2	18,4	18,4
1Vny08.af	Point	65,0	65,0	87	-49,8	0,1	0,0	1,9	-0,2	19,1	19,1
1Vny09.in	Point	65,0	65,0	85	-49,6	0,1	0,0	2,2	-0,2	19,8	19,8
1Vny10.af	Point	65,0	65,0	110	-51,8	0,4	-16,3	0,9	-0,2	-2,0	-2,0
1Vny11.in	Point	65,0	65,0	107	-51,6	0,1	0,0	0,1	-0,2	15,0	15,0
1Vny12.in	Point	65,0	65,0	105	-51,4	0,1	0,0	0,3	-0,2	15,4	15,4
1Vny13.af	Point	65,0	65,0	83	-49,4	0,1	0,0	2,0	-0,2	19,7	19,7
1Vny14.in	Point	65,0	65,0	79	-49,0	0,1	0,0	0,1	-0,2	18,5	18,5
1Vny15.in	Point	65,0	65,0	84	-49,4	0,1	0,0	2,2	-0,2	19,9	19,9
1Vny16.af	Point	65,0	65,0	104	-51,3	0,1	0,0	1,2	-0,2	16,5	16,5
1Vny17.af	Point	65,0	65,0	101	-51,1	0,1	-1,2	1,4	-0,2	15,8	15,8
1Vny18.af	Point	65,0	65,0	98	-50,8	0,1	-1,2	1,2	-0,2	15,9	15,9
1Vny19.af	Point	70,0	70,0	96	-50,6	0,2	-6,7	0,5	-0,2	13,2	13,2
1Vny20.af	Point	70,0	70,0	99	-50,9	0,2	-6,7	0,7	-0,2	13,1	13,1
1Vny21.af	Point	70,0	70,0	102	-51,1	0,3	-6,9	0,7	-0,2	12,7	12,7
1Vny22.in	Point	65,0	65,0	98	-50,8	0,9	-13,1	0,5	-0,2	4,1	4,1
1Vny23.in	Point	65,0	65,0	102	-51,1	0,9	-5,0	1,4	-0,2	12,7	12,7
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	99	-50,9	-0,3	-3,1	0,3	-0,2	10,7	10,7
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	102	-51,2	-0,5	-3,1	2,6	-0,2	12,6	12,6
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	105	-51,4	-0,3	-3,1	2,6	-0,2	12,5	12,5
1Vny24.ve	Point	65,0	65,0	107	-51,6	0,1	-3,2	2,6	-0,2	12,8	12,8
1Vny28.af	Point	70,0	70,0	87	-49,8	0,1	-5,8	0,2	-0,2	14,5	14,5
1Vny50.lk	Line	82,3	57,7	111	-51,9	1,1	-1,4	1,9	-0,6	31,4	
1Vny51.vk	Line	85,6	60,7	110	-51,8	1,0	-2,4	2,2	-0,6	33,9	
1Yny01.kt	Area	80,0	64,5	195	-56,8	1,8	-22,9	2,6	-0,4	4,3	4,3
1Yny02.mo	Point	65,0	65,0	187	-56,4	2,2	-23,1	2,3	-0,4	-10,4	-10,4
1Yny03.af	Point	55,0	55,0	198	-56,9	1,9	-25,0	5,7	-0,4	-19,7	-19,7
1Yny04.in	Point	50,0	50,0	203	-57,1	2,2	-25,0	5,5	-0,4	-24,8	-24,8
1Yny05.ag	Point	61,0	61,0	199	-57,0	2,2	-25,0	6,0	-0,4	-13,2	-13,2
1Yny06.af	Point	50,0	50,0	204	-57,2	2,2	-19,9	0,6	-0,4	-24,6	-24,6
1Yny07.af	Point	50,0	50,0	208	-57,4	2,2	-19,8	1,3	-0,4	-24,1	-24,1
1Yny08.ve	Point	60,0	60,0	210	-57,4	2,2	-19,4	0,3	-0,4	-14,8	-14,8
1Yny09.ve	Point	60,0	60,0	206	-57,3	2,2	-23,6	0,6	-0,4	-18,4	-18,4
1Yny10.mo	Point	65,0	65,0	202	-57,1	2,3	-25,0	5,8	-0,4	-9,4	-12,4
1Yny11.mo	Point	65,0	65,0	201	-57,1	2,3	-25,0	3,9	-0,4	-11,3	-14,3
1Yny12.mo	Point	65,0	65,0	200	-57,0	2,3	-25,0	3,8	-0,4	-11,3	-14,3
1Yny13.mo	Point	65,0	65,0	199	-57,0	2,3	-25,0	4,1	-0,4	-11,0	-14,0
1Yny14.af	Point	70,0	70,0	195	-56,8	2,2	-23,2	4,0	-0,4	-4,1	-7,1
1Yny15.mo	Point	103,0	103,0	190	-56,6	2,2	-24,9	5,7	-2,0	26,0	
1Yny16.vt	Point	117,1	117,1	196	-56,8	2,2	-25,0	6,2	-3,7	40,0	
1Yny17.vt	Point	98,7	98,7	188	-56,5	2,2	-25,0	4,1	-1,2	22,5	
1Yny18.mo	Point	94,2	94,2	187	-56,4	2,2	-25,0	6,1	-1,0	20,0	
1Yny19.mo	Point	94,2	94,2	187	-56,4	2,2	-25,0	6,4	-1,0	20,3	
1Yny50.lk	Line	82,2	57,7	112	-52,0	1,1	-1,5	1,9	-0,6	31,3	

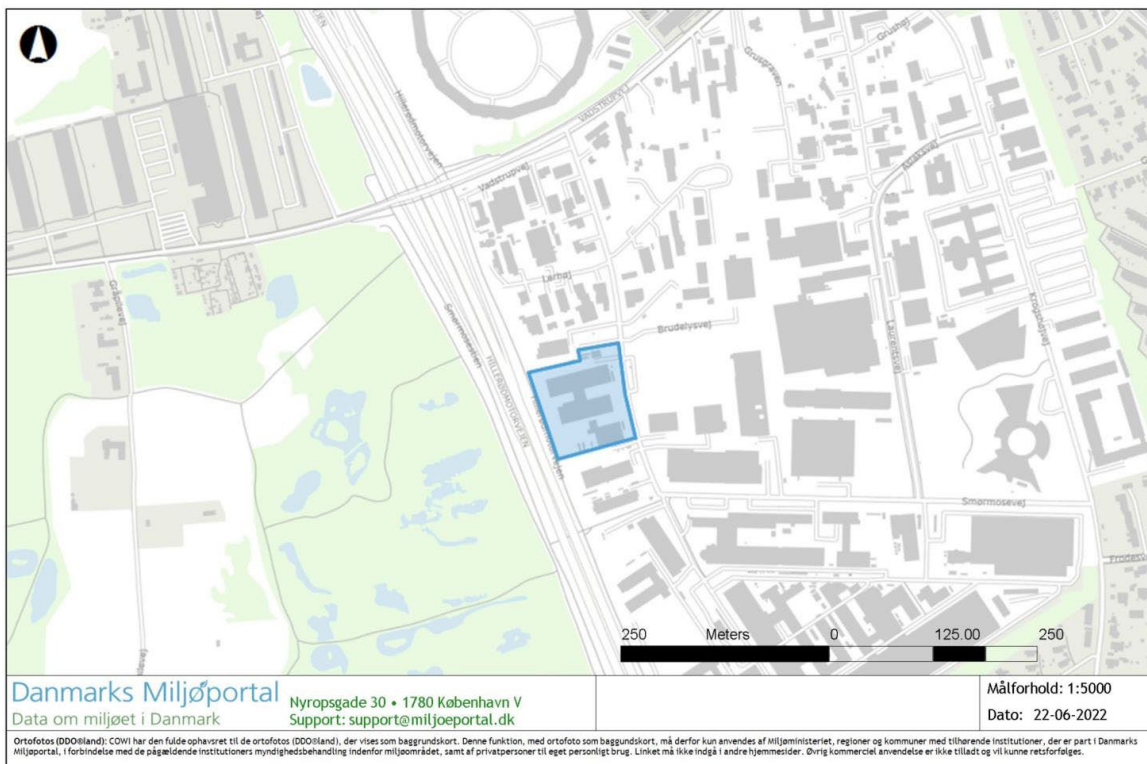
Bilag B. Kort over virksomhedens beliggenhed

Bilag B – Diverse kort over virksomhedens beliggenhed.

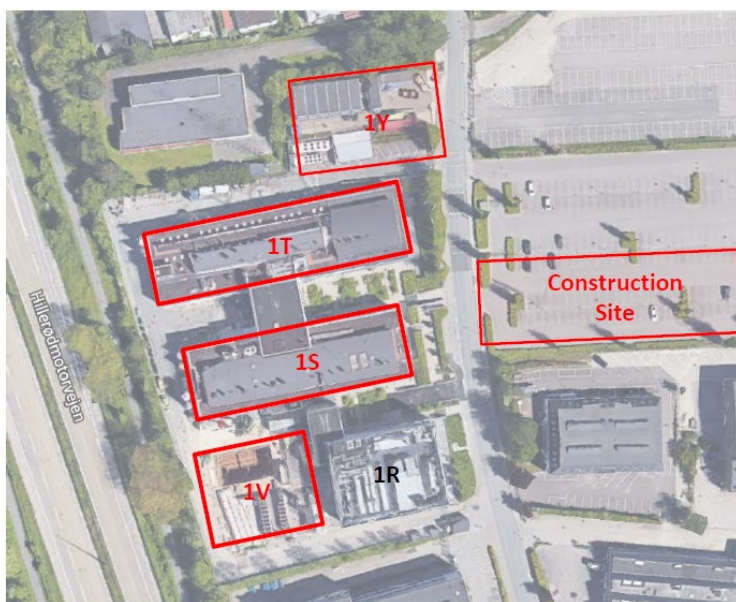
Oversigtskort, projektområde, 1:50.000



Oversigtskort, projektområde, 1:5.000



Siteplan



1S:

Ombygning i bygning for at øge fermenteringskapacitet med 1 ny linje

1T:

Ombygning i bygning 1T for at øge finrensningens kapacitet (er miljøgodkendt)

1V:

Etablering af ny bygning omfattende en ny grovrensningens linje

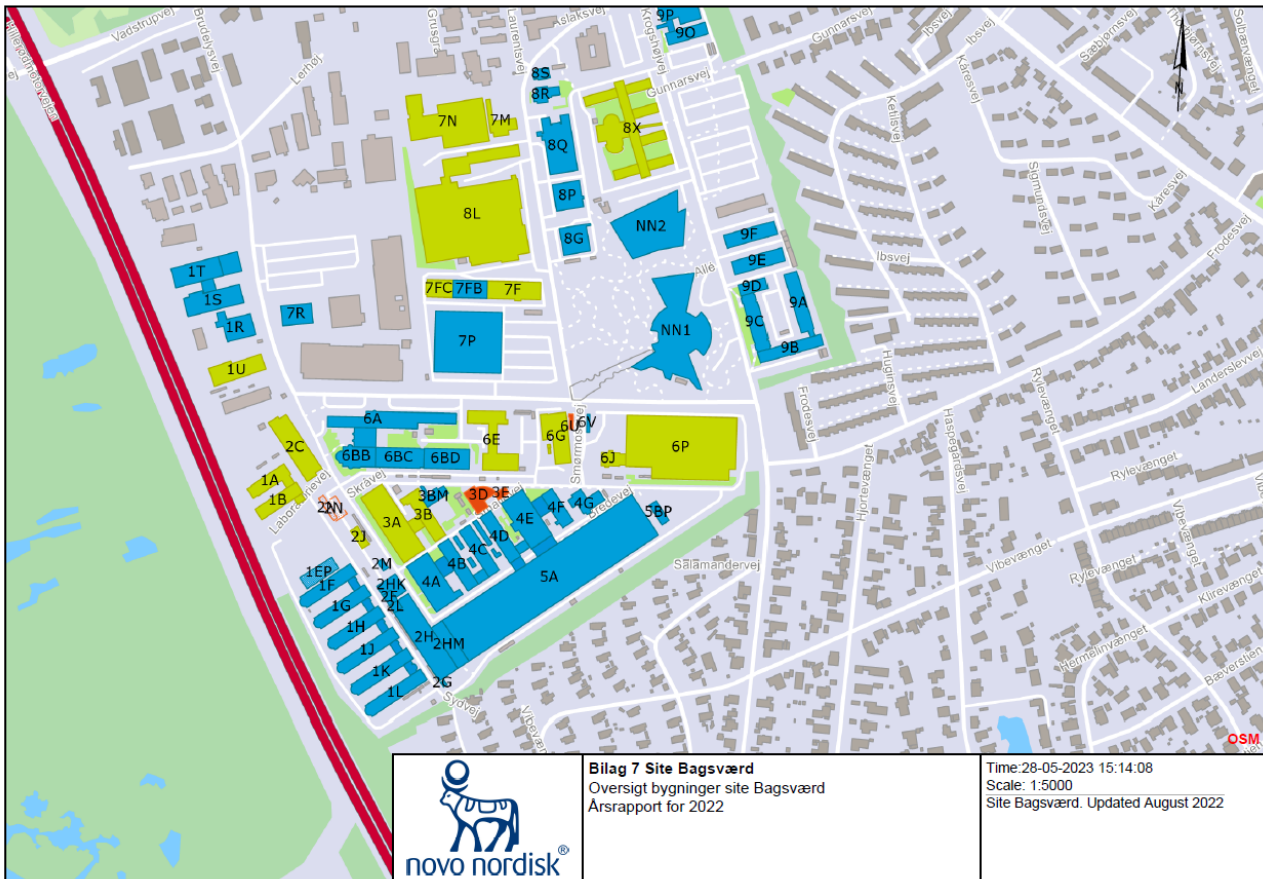
1Y:

Etablering af en ny utilitybygning med kølecentral og pumper til distribution af ethanol. Etablering af nedgravede tanke ved bygning 1Y til oplag af ethanol, ethanolaffald og farligt affald, samt ny læsseplads

Construction Site:

Etablering af skurby mv

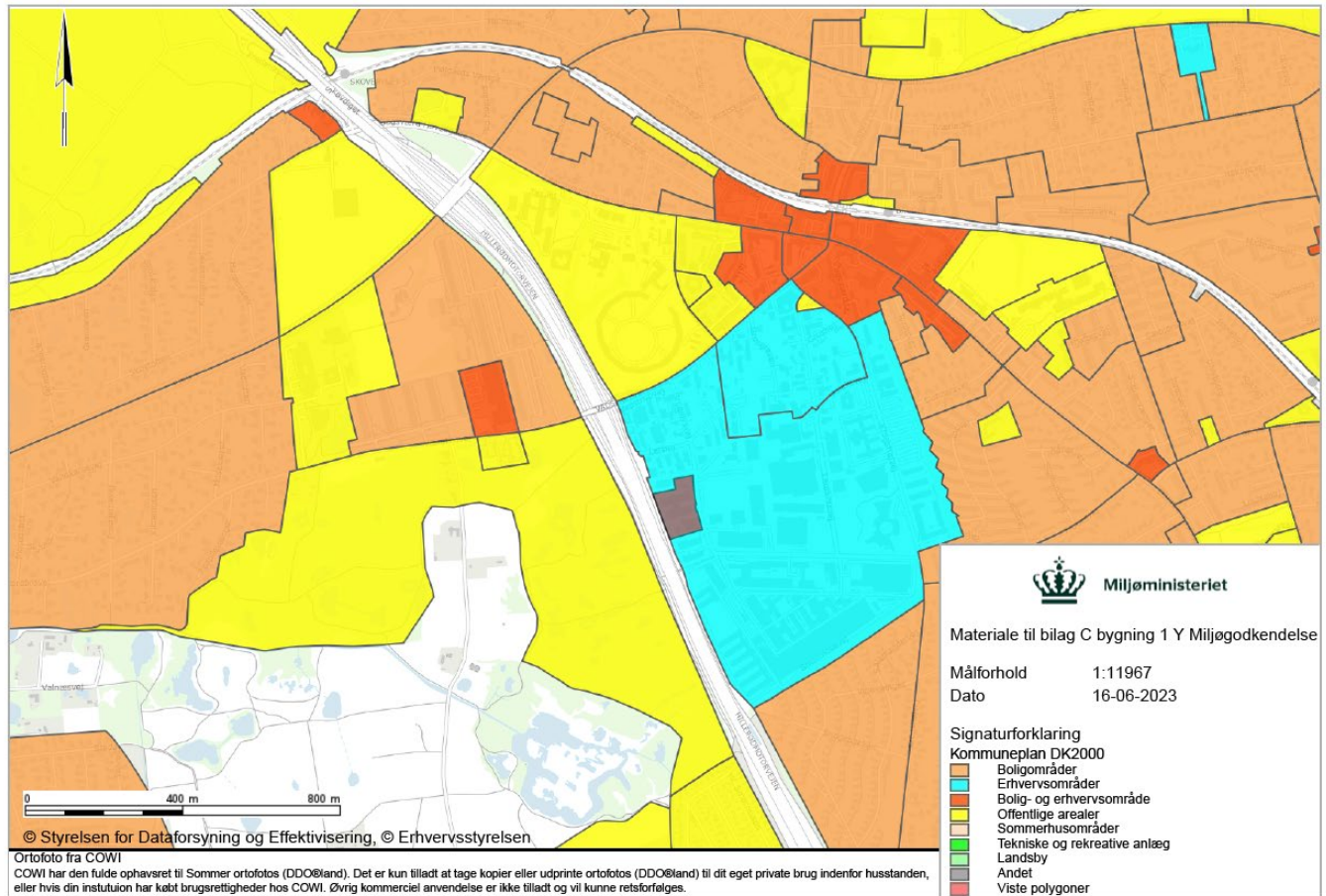




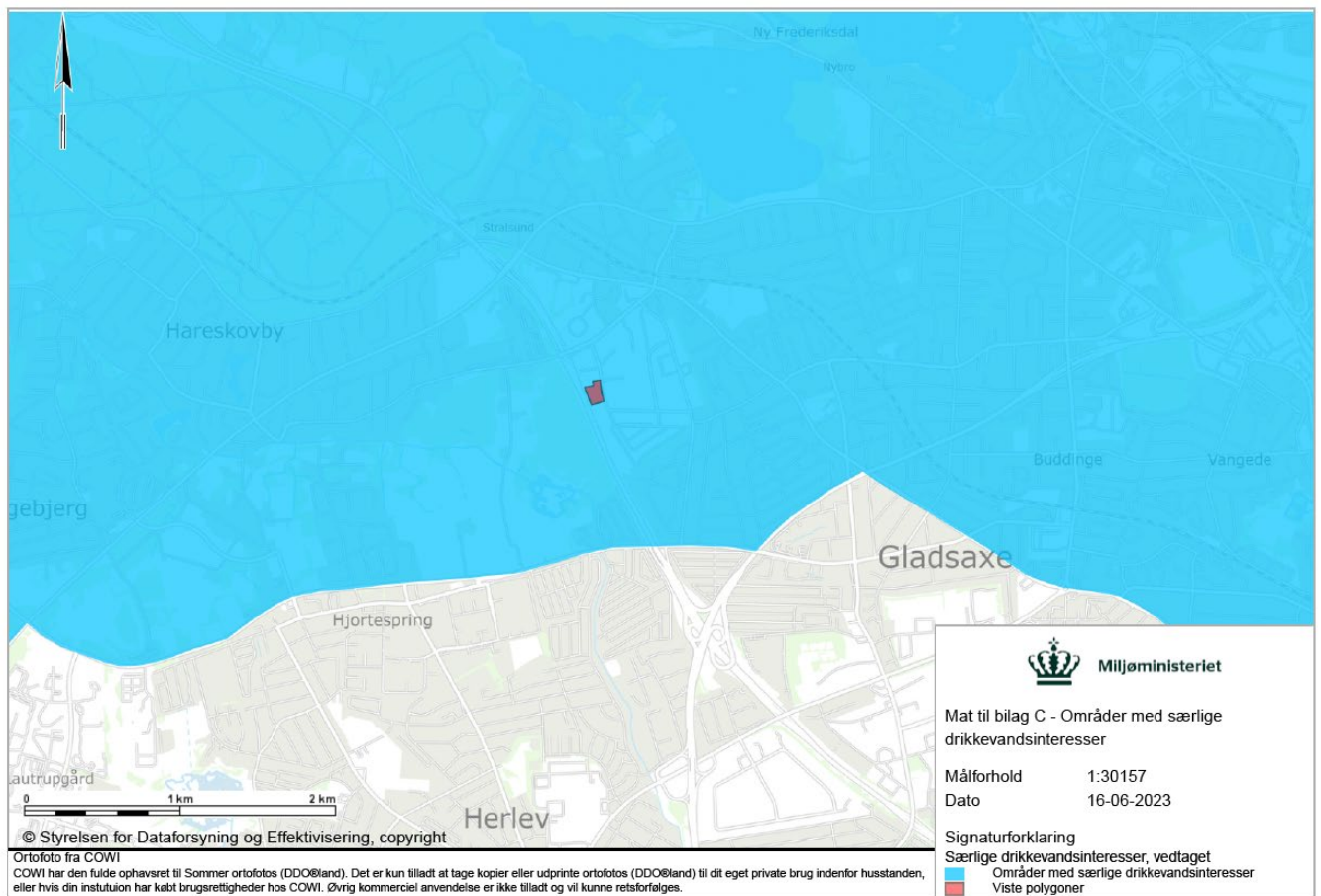
Kopi af bilag 7 fra Årsrapport 2022 fra Novo Nordisk, hvor bygnings fordeling mellem Novozymes og Novo Nordisk fremgår. De blå bygninger benyttes af Novo Nordisk. Den røde bygning drives af Grundejerforeningen (kedelcentral bygning 3D).

Bilag C. Virksomhedens omgivelser

Bilag C - Virksomhedens omgivelser (udvalgte temakort)



Figur der viser kommuneplan områder omkring virksomheden. Det gråbrune felt angiver placering af matrikel 4by Bagsværd, hvor bygning 1 Y er beliggende.



Figur der viser områder med særlige drikkevands interesser omkring virksomheden. Det rødbrune felt angiver placering af matrikel 4by Bagsværd, hvor bygning 1 Y er beliggende.

Bilag D. Lovgrundlag – Referenceliste

Bilag D: Lovgrundlag – Referenceliste

Love

- *Miljøbeskyttelsesloven (MBL)*: Lovbekendtgørelse om miljøbeskyttelse, nr. 5 af 3. januar 2023.
- *Jordforureningsloven (JFL)*: Lovbekendtgørelse om forurenede jord. nr. 282 af 27. marts 2017.
- *Planloven (PL)*: Lovbekendtgørelse nr. 1157 af 1. juli 2020 om planlægning.
- *Miljøvurderingsloven (MVL)*: Lovbekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM), nr. 4 af 3. januar 2023.
- *Naturbeskyttelsesloven*: Lovbekendtgørelse om Naturbeskyttelse, nr. 1392 af 4. oktober 2022.

Bekendtgørelser

- *Godkendelsesbekendtgørelsen (GBK)*: Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2080 af 15. november 2021.
- *Standardvilkårsbekendtgørelsen*:
- Bekendtgørelse om standardvilkår i godkendelse af listevirksomhed, nr. 2079 af 15. november 2021.
- *Miljøvurderingsbekendtgørelsen*:
- Bekendtgørelse om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM). Bekendtgørelse nr. 1376 af 21. juni 2021.
- *Affaldsbekendtgørelsen*: Bekendtgørelse om affald, nr. 2512 af 10. december 2021.
- *Deponeringsbekendtgørelsen*: Bekendtgørelse om deponeringsanlæg, nr. 1253 af 21. november 2019.
- *Risikobekendtgørelsen (RK)*: Bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer, nr. 372 af 25. april 2016.
- *Miljøtilsynsbekendtgørelsen*: Bekendtgørelse om miljøtilsyn, nr. 1536 af 9. december 2019.
- *Analysekvalitetsbekendtgørelsen*: Bekendtgørelse om kvalitetskrav til miljømålinger, nr. 529 af 14. maj 2023.
- *Olietankbekendtgørelsen*: Bekendtgørelse om indretning, etablering og drift af olietanke, rørsystemer og pipelines, nr. 1257 af 27. november 2019.
- *Luftkvalitetsbekendtgørelsen*: Bekendtgørelse om vurdering og styring af luftkvaliteten, nr. 1472 af 12. december 2017.
- *VOC-bekendtgørelsen*: Bekendtgørelse om anlæg og aktiviteter, hvor der bruges organiske opløsningsmidler, nr. 1491 af 7. december 2015.
- *Spildevandsbekendtgørelsen*: Bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4, nr. 1393 af 21. juni 2021.
- *Habitatbekendtgørelsen*:
- Bekendtgørelse om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter, nr. 2091 af 12. november 2021.

- *Bekendtgørelse om udledning af visse forurenende stoffer* Bekendtgørelse om krav til udledning af visse forurenende stoffer til vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og havområder, nr. 1433 af 21. november 2017.
- *Bekendtgørelse om miljømål* Bekendtgørelse om fastlæggelse af miljømål for vandløb, søer, overgangsvande, kystvande og grundvand, nr. 1625 af 19. dec. 2017.
- *Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning* Bekendtgørelse om lov om vandplanlægning nr. 126 af 26. januar 2017.
- *Jordflytningsbekendtgørelsen* Bekendtgørelse om anmeldelse og dokumentation i forbindelse med flytning af jord nr. 1452 af 7. december 2015.
- *Drikkevandsudpegningsbekendtgørelsen* Bekendtgørelse om udpegning af drikkevandsressourcer, nr. 2071 af 11. november 2021.

Vejledninger fra Miljøstyrelsen

- Miljøgodkendelsesvejledningen: <https://miljogodkendelsesvejledningen.dk/>
- Luftvejledningen: Vejledning nr. 12415 af 1. januar 2001, om begrænsning af luftforurening fra virksomheder. <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2001/87-7944-625-6/pdf/87-7944-625-6.pdf>
- B-værdivejledningen: Vejledning nr. 20/2016 <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2016/08/978-87-93529-02-1.pdf>
- Støjvejledningen: Nr. 5/1984, 1996 om ekstern støj fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1984/87-503-5287-4/pdf/87-503-5287-4.pdf>
- Supplement til støjvejledningen: Vejledning nr. 14003 af 1. juni 1996 om supplement til vejledning om ekstern støj fra virksomheder.
- Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer
- Vejledning til bekendtgørelse om indsatsprogrammer for vandområdedistrikter <https://mst.dk/media/133301/bilag-1-vejledning-4-juli-2017.pdf>
- Spildevandsvejledning: Spildevandsvejledningen til bekendtgørelse om spildevandstilladelser m.v. efter miljøbeskyttelseslovens kapitel 3 og 4 <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/2018/06/978-87-93710-38-2.pdf>
- Vejledning om beregning af ekstern støj fra virksomheder:
Vejledning nr. 60283 af 31. oktober 1993 om beregning af ekstern støj fra virksomheder.
- Vejledning om måling af ekstern støj fra virksomheder:
Vejledning nr. 60254 af 1. november 1984 om måling af ekstern støj fra virksomheder.
- Lugtvejledningen Nr. 4/1985, Vejledning om begrænsning af lugtgener fra virksomheder <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1985/87-503-5865-0/pdf/87-503-5865-0.pdf>
- Habitatvejledningen Nr 9925 af 11/11/2020, Vejledning til bekendtgørelse nr. 1595 af 6. december 2018 om udpegning og administration af internationale naturbeskyttelsesområder samt beskyttelse af visse arter <https://www.retsinformation.dk/eli/retsinfo/2020/9925>

Orienteringer, miljøprojekter og arbejdsrapporter fra Miljøstyrelsen

Orientering fra Miljøstyrelsen nr. 9 1997 om Lavfrekvent støj, infralyd og vibrationer i eksternt miljø <https://www2.mst.dk/Udgiv/publikationer/1997/87-7810-830-6/pdf/87-7810-830-6.pdf>

Orientering nr. 6/2008 om forebyggelse af jord -og grundvandsforurening på industrivirksomheder <https://www2.mst.dk/udgiv/publikationer/2008/978-87-7052-899-3/html/default.htm>

BREF-noter

Se oversigt på: <https://mst.dk/erhverv/industri/bat-bref/liste-over-alle-breffer/>

Andet materiale

Risikohåndbogen <https://risikohaandbogen.mst.dk/>

DS 455, Dansk Ingeniørforenings norm for tæthed af afløbssystemer i jord, 1985 (rettet 2012 udgave)

DS2399 Afløbskontrol-Statistisk kontrolberegning af afløbsdata
Referencelaboratoriet for måling af emissioner til luften, Rapport nr. 72, Grænseværdier for anlæg til direkte tørring, 27. november 2015: <https://ref-lab.dk/wp-content/uploads/2020/01/72-Direkte-tørring-Revideret-31-01-2020.pdf>

CLP-forordning: Europa-Parlamentets og Rådets forordning (EF) nr. 1272/2008 af 16. december 2008 om klassificering, mærkning og emballering af stoffer og blandinger artikel 3

REACH's kandidatliste: European Chemicals Agency: Kandidatlisten over særligt problematiske stoffer til godkendelse, <https://echa.europa.eu/da/candidate-list-table>

EU's liste over harmoniserede klassificeringer: Bilag VI til CLP-forordningen

LOUS: Listen over uønskede stoffer. Orientering fra Miljøstyrelsen 3, 2010

BTR-vejledningen: Europa-Kommissionens vejledning om basistilstandsrapporter, 2014/C 136/03

Bilag E. Afgørelse om basistilstandsrapport dateret den 29. september 2022



Novo Nordisk A/S
Novo Allé 1
2880 Bagsværd
Sendt digitalt til CVR 24256790

Virksomheder
J.nr. 2022 - 72314
Ref. BJENS
Den 29. september 2022

Afgørelse om at der ikke skal udarbejdes af basistilstandsrapport for virksomheden i forbindelse med ansøgning om miljøgodkendelse for warp speed projekt

Virksomheden og det ansøgte

Miljøstyrelsen har den 19. og 25. september 2022 modtaget ansøgning om en udvidelse af pilotproduktionen. En del af denne udvidelse vedrører bygning S.

Virksomhedens hovedaktivitet er omfattet af godkendelsesbekendtgørelsens¹ bilag 2, listepunkt D210a, og er derfor ikke underlagt bestemmelserne om basistilstandsrapport. I bygning 1S foregår der imidlertid i ca. 10 % af driftstiden en produktion af farmaceutisk stof, som er omfattet af bilag 1, listepunkt 4.5. Når denne aktivitet foregår i 1S, foregår der ikke samtidig en pilotproduktion.

Bilag 1-aktiviteten deler imidlertid delvist afløbssystem med produktionen i de øvrige bygninger i området (1R, 1T og 1Text) og dermed også med de nye bygninger, og de er dermed teknisk og forureningsmæssigt forbundne, jf. godkendelsesbekendtgørelsens §15 stk. 1. Dette afløbssystem fører til kill-anlæg for GMO-organismer.

På dette grundlag finder Miljøstyrelsen, at det skal vurderes, hvorvidt ansøgningen betyder, at der skal udarbejdes basistilstandsrapport, jf. § 15, stk. 1 og 2.

Den 29. august 2019 traf Miljøstyrelsen, i forbindelse med revurdering, afgørelse om, at der ikke skulle udarbejdes basistilstandsrapport for virksomheden.

Modtagne oplysninger

Den 22. september fremsendte virksomheden oplysninger om forhold beskrevet i trin 1-3 i EU Kommissionens vejledning om basistilstandsrapport². Oplysningerne er indsendt som et supplement til de oplysninger, der blev indsendt i 2019 i forbindelse med revurderingen. Det fremgår af det fremsendte, at der til pilotproduktionen anvendes samme stoffer som i 2019, og at de håndteres på samme måde som i

¹ Bekendtgørelse om godkendelse af listevirksomhed, nr. 2080 af 15. november 2021

² Vejledning om basistilstandsrapport, jf. Den Europæiske Unions Tidende af 6. maj 2014, C136, fra side 3 og frem: <https://mst.dk/media/mst/9221204/vejledningombasistilstandsrapport2014.pdf>

2019. Den eneste ændring er, at additiver til køletårne er udskiftet. Mængder og klassificeringer på additiverne er de samme som tidligere.

Projektet foregår på matr. 4by Bagsværd, som er ejet af Novo Nordisk.

Afgørelse

Miljøstyrelsen vurderer, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden efter godkendelsesbekendtgørelsens § 15, stk. 1.

Miljøstyrelsens vurdering og begrundelse

Miljøstyrelsen har tidligere truffet afgørelse om, at der ikke skal udarbejdes en basistilstandsrapport for virksomheden.

I afgørelse af 29. august 2019 vurderede Miljøstyrelsen således:

"Miljøstyrelsen vurderer, at Novo Nordisks sortering af stoffer i henhold til kommissionens vejledning om basistilstandsrapport, trin 1-3, for de relevante farlige stoffer, der bruges, fremstilles eller frigives i bygning 1S, er i overensstemmelse med reglerne, og at håndteringen af råvarer i bygning 1S ikke udgør en selvstændig risiko for længerevarende påvirkning af jord og grundvand. Miljøstyrelsen vurderer ikke, at kloaker kan fungere som tæt barriere, da de på trods af planlagte inspektioner kan blive utætte over tid. Spildevandet fra aktiviteterne i bygning 1S indeholder flere relevante stoffer, jf. råvarelisten, men da flere af stofferne ikke benyttes eller kun anvendes i meget begrænset omfang til bilag 1-aktiviteten, vurderer Miljøstyrelsen ikke, at der er risiko for en længerevarende påvirkning af jord og grundvand fra udsivning af stoffer fra de dele af kloaksystemet, der går til kill-anlægget".

Det ansøgte projekt indebærer ikke en forøgelse i bilag 1-aktiviteten. Det indebærer heller ikke nogen ændringer i konstruktion eller funktion af bilag 1-anlægget eller kloaksystemet, som giver forøget risiko for udsivning til jord og grundvand. Derfor vurderer Miljøstyrelsen, at projektet ikke kan indebære risiko for længerevarende jord- eller grundvandsforurening fra bilag 1-aktiviteten.

Klagevejledning

Afgørelsen kan ikke påklages særskilt jf. godkendelsesbekendtgørelsen § 61, stk. 4, men kan påklages i forbindelse med klage over den kommende miljøgodkendelse.

Følgende har mulighed for at klage over afgørelsen til Miljø- og Fødevarerklagenævnet:

- afgørelsens adressat
- enhver, der har en individuel, væsentlig interesse i sagens udfald
- kommunalbestyrelsen
- Styrelsen for Patientsikkerhed

Nærmere klagevejledning vil fremgå af miljøgodkendelsen.

Søgsmål

Hvis man ønsker at anlægge et søgsmål om afgørelsen ved domstolene, skal det ske senest 6 måneder efter, at Miljøstyrelsen har meddelt afgørelsen, jf. miljøbeskyttelseslovens § 101. På www.domstol.dk findes vejledning om at anlægge en retssag ved domstolene.

Offentliggørelse og annoncering

Denne afgørelse vil ikke blive annonceret særskilt, men vil blive vedlagt som en del af miljøgodkendelsen, som vil blive offentliggjort.

Offentligheden har adgang til sagens øvrige oplysninger med de begrænsninger der følger af lovgivningen.

Med venlig hilsen
Bente Jensen

Kopi til:

Novo Nordisk A/S, tsnk@novonordisk.com

Gladsaxe Kommune, kommunen@gladsaxe.dk; tfmlkr@gladsaxe.dk

Styrelsen for Patientsikkerhed, stps@stps.dk