

Titel	Side
Indsendelse 1, 25.040_notat_redegørelse for udendørs arbejdsbelysning.pdf (25.040_notat_redegørelse for udendørs arbejdsbelysning.pdf)	2
Indsendelse 1, 25.040_støjrapport - oplagringsplads, randers.pdf (25.040_støjrapport - oplagringsplads, randers.pdf)	5
Indsendelse 1, datablad glamox o94 med visor .pdf (datablad glamox o94 med visor .pdf)	14
Indsendelse 1, glamox - brdr. dahl oplagsplads - skitserende lysberegning iht masteplan (rev. 27-11-2025).pdf (glamox - brdr. dahl oplagsplads - skitserende lysberegning iht masteplan (rev. 27-11-2025).pdf)	17
Indsendelse 1, k02_h3_n861 - princip tværsnit (nabo-jordvold-lysmaste).pdf (k02_h3_n861 - princip tværsnit (nabo-jordvold-lysmaste).pdf)	21
Notat - Påvirkning af vandområde (Notat - Påvirkning af vandområde.pdf)	22
Indsendelse 1, umt - vvm - 1a ansøgningsskema -§4 bilag 1 - udfyldt.pdf (de2c2cff-9007-42ba-8d0e-d30afdf0bc3f.pdf)	26
Anvendelse af oplagsplads, Metervej 30 (Anvendelse af oplagsplads, Metervej 30.pdf)	30



PROJEKT		Nr.	1
Projektnr.:	25.040		
Sag:	Brdr. Dahl Oplagsplads		
		Dato:	10.03.26
Udført/KS:	Simone Lundtoft	Rev. dato:	

## Redegørelse for udendørs arbejdsbelysning på oplagsplads

### Indledning

Denne redegørelse beskriver belysningsløsningen for oplagspladsen, herunder krav efter DS/EN 12464-2, anvendt armaturtype, blændingskontrol (RGL), lys niveauer og lysstyring samt forhold vedrørende naboer.

### Armaturbeskrivelse

Det anvendte armatur er Glamox O94 LED med Visor, som er særligt egnet til oplagspladser:

- Højt lysudbytte som passer til behovet for kraftigt, retningsbestemt lys.
- Asymmetrisk lysfordeling, der fokuserer lyset på arbejdsområdet
- Visor for blændingskontrol
- Robust IP-klassificeret konstruktion egnet til industrielle miljøer

### Krav i DS/EN 12464-2

DS/EN 12464-2 fastsætter krav til udendørs arbejdspladser. For oplagspladser med truckkørsel og læsseaktiviteter gælder typisk:

- Middelbelysningsstyrke: 20–50 lx
- Jævnhed ( $E_{\min}/E_m$ ):  $\geq 0,25$
- Særlige krav til kontrol af blænding (RGL):  $\geq 50$

### Beregning af belysningsniveauer

Den vedlagte skitseberegning (rev. 27-11-2025) viser følgende resultater for pladsen:

- Middelbelysning ( $E_m$ ): 85 lx
- Jævnhed ( $E_{\min}/E_m$ ): 0,061

Middelniveauet for pladsen opfylder kravene med god margin. For at sikre, at middelværdien også overholdes ude i pladsens ydre kantzoner, er det nødvendigt, at der visse steder på pladsen forekommer lokalt højere lys niveauer. Ses der på den vedlagte skitseberegning ligger pladsens kantzoner på 5-50 lx, hvilket betyder at enkelte mindre områder langs pladsens kant faktisk ligger under standardens minimumskrav. Dette resulterer i at jævnheden er lavere end det normative krav. Men det er et bevist valg for at nedsætte belysningsstyrken ude i kanten af arbejdsområdet, da det er med til at begrænse lyspåvirkning hos naboerne.





## Blænding og RGL (Rated Glare Level)

RGL beskriver graden af blænding fra lyskilden. Det kan ikke aflæses direkte fra armaturets datablad hvad blændingsgraden er. Det vides dog at projektets valgte armatur er designet til at reducere blændingen betydeligt:

- Asymmetrisk lysfordeling (ASY) reducerer lys spredning, da lyset er nedadrettet.
- VISOR-afskærmning minimerer direkte indblik til lyskilden og blænding.

## Lysstyring (DALI)

DALI (Digital Addressable Lighting Interface) er en international standard (IEC 62386) for intelligent, digital lysstyring, der gør det muligt at styre individuelle lysarmaturer eller grupper af armaturer. Det giver mulighed for præcis dæmpning, høj fleksibilitet og bedre energieffektivitet.

Nøglefunktioner og fordele ved DALI-lysstyring:

- **Individuel styring og gruppering:** Hvert armatur kan adresseres og programmeres separat, hvilket muliggør skræddersyede lysscener.
- **Fleksibilitet og scener:** Systemet tillader opsætning af komplekse lysscener (f.eks. scener til "dagslys", "aften", "nat"). Ved integrerede sensorer der måler tilstedeværelse, vil der ske dæmpning i ikke-aktive områder.
- **Energioptimering:** Ved at integrere sensorer (automatisk dagslysregulering og tilstedeværelsesstyring) kan strømforbruget reduceres.

## Sammenligning med gadebelysning

Lys niveauet for gadebelysning ligger typisk på:

- Villaveje: 3-7 lx
- Byveje: 10-20 lx
- Motorveje: 5-10 lx

Sammenlignet med disse ligger oplagspladsens lx i kantzonerne på tilsvarende niveau. Lx niveauet i midten af oplagspladsen er selvfølgelig højere (85lx), hvilket er nødvendigt for sikker håndtering af gods, kørsel og drift.

## Nabo- og miljøhensyn

Projektet tager hensyn til omgivelserne gennem:

- Afskærmede armaturer
- Ingen rettede lyskegler mod naboer
- Reduceret lysstyrke i kantzoner
- Programmeret lysstyring



## **Konklusion**


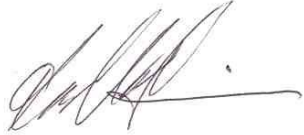
Projektet opfylder kravene i DS/EN 12464-2 vedrørende belysningsstyrke og blændingskontrol gældende for udendørs arbejdsbelysning. Valget af Glamox O94 med Visor kombineret med DALI lysstyring, sikrer en teknisk velfungerende og sikker løsning, hvor der er taget hensyn til naboer i det omfang, det er muligt.



Skovgårdsgade 8, 1  
DK 8000 aarhus C.

Vest: 2845 2014  
Øst: 5042 0912

www.vmacoustics.dk  
vm@vmacoustics.dk

Rapport nr./ antal sider	ST-01-210326 Sider inkl. denne: 9
Rapport titel	Ekstern støj fra Saint Gobain/Brdr. Dahl's lagerplads på Metervej i Randers.
Sted	Matr. 1ar, Sdr, Borup By, Haslund.
Rekvirent	Simone Lundtoft, Reeholm & Bredahl Det Gamle Æggepakkeri, Jernbanegade 12A 1.TV, 8900 Randers C Tlf.: 22287421 Mail: sl@rbas.dk
Dato	21. marts 2026
Udført af/Underskrift	 Ole Jacob Veiergang. Civilingeniør  Lars Matthiessen. Cand. scient. E-mail: vm@vmacoustics.dk

#### Resume

I forbindelse med ændringer af Saint Gobain/Brdr. Dahl's lagerplads på Metervej (matr. 1ar, Sdr, Borup By, Haslund) er der ønsket en redegørelse for støjen for at sikre at Miljøstyrelsens grænseværdier er overholdt. VM acoustics har udført beregninger af ekstern støj hidrørende fra varelevering og afhentning, lastbilkørsel, personaleparkering og truckkørsel

Beregningen af støjbelastningen er bestemt ved de mest støjbelastede boliger. Der er dimensioneret støjvolde for overholdelse af grænseværdierne.

Der er udarbejdet støjkonturkort for området i hhv. dag-, aften- og natperioden.

Der er regnet med en 3 meter høj vold mod vest og en 3,7 meter høj vold mod nord som beskrevet.

Beregningen er baseret på de af rekvirenten angivne oplysninger om aktivitet.

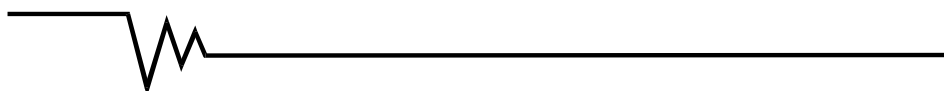
Støjbelastningen  $L_r$  er med de anviste volde ved de mest belastede boliger i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 beregnet til:

Beregningspunkt	Støjbelastning $L_r$ dag/aften/nat dB(A)	Grænseværdi dag/aften/nat dB(A)	Konklusion Overholdt
Nord	50/33/40	55/45/40	Ja/ja/ja
Syd	48/31/36	55/45/40	Ja/ja/ja
Sydvest	48/32/37	55/45/40	Ja/ja/ja
Vest	49/33/37	55/45/40	Ja/ja/ja

Der er ikke givet tillæg for impulser eller rene toner.

Med de beskrevne volde og restriktioner for truckbrug vil støjniveauet ved boligerne mindskes markant med 5-10 dB.

Rapporten må ikke gengives, undtagen i sin helhed, uden laboratoriets skriftlige tilladelse.



## **1. Indledning**

I forbindelse med ændringer af Saint Gobain/Brdr. Dahl's lagerplads på Metervej (matr. 1ar, Sdr, Borup By, Haslund) er der ønsket en redegørelse for støjen for at sikre at Miljøstyrelsens grænseværdier er overholdt.

Beregningen af støjbelastningen er bestemt ved de mest støjbelastede boliger. Der er dimensioneret støjvolde for overholdelse af grænseværdierne. Boligerne er beliggende i et lokalplanområde i områdetype 3 (bl. bolig og erhverv).

Lagerpladsen er døgnåben.

Støjbelastningen er bestemt ved de mest støjbelastede boliger.

Der er udarbejdet støjkonturkort for området for såvel dag-, aften- og natperioden.

Der indregnes kun på støjemission fra varelevering og afhentning, lastbilkørsel, personaleparkering og truckkørsel.

Støjdata fra varelevering tages fra Miljøstyrelsens "Støj fra varelevering fra butikker" miljøprojekt nr. 596 fra 2001 samt Støjatabogen.

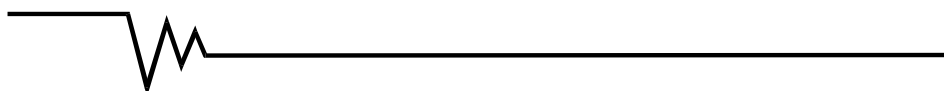
- Beregninger er udført i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993 med anvendelse af Soundplan version 9.0 (opdateret 17/2 - 2025) samt støjatabogen og Miljøstyrelsens "Støj fra varelevering fra butikker" miljøprojekt nr. 596 fra 2001.
- Lydtrykniveauer er A-vægtede re 20  $\mu\text{Pa}$  og kildestyrker er A-vægtede re 1  $\text{pW}$ .
- Kortmateriale er udleveret af rekvirenten.
- Placering af støjkilderne samt aktivitetsniveauet er angivet af rekvirenten.

## **2. Virksomheden**

Lagerpladsens betydende støjkilder er varelevering og afhentning, lastbilkørsel i forbindelse med denne, personaleparkering og truckkørsel.

Terrænet på virksomheden er primært hårdt med enkelte bløde områder langs kanterne.

Bygningsmæssigt består virksomheden af en mindre mandskabsbygning på den østlige del af matriklen med en personaleparkeringsplads. Vareleveringen og vareafhentning finder sted centralt på pladsen. Lastbiler kører ind fra Metervej i det sydvestlige hjørne og kører ud mod øst.





Beregningspunktet vælges ud fra de beregnede støjkonturkort som de mest belastede punkter ved boligerne.

#### **4. Omgivelser og lydudbredelsesforhold**

Terrænet på virksomheden er primært akustisk hårdt, mens der omkringliggende er områder med blødt terræn.

Virksomhedens egen bygning er såvel reflekterende som afskærmende for visse lydudbredelsesretninger.

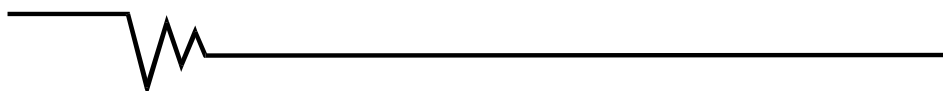
#### **5. Beregninger og forudsætninger**

Målinger og beregninger er udført i overensstemmelse med Miljøstyrelsens vejledning nr. 5/1993. Beregningsmodellen udføres i Soundplan version 9.0.

- Beregningerne er udført til en modtagehøjde på 1,5 meter over terræn.
- Alle beregnede værdier er fritfeltsværdier.
- Der regnes med et refleksionstab på 1 dB fra bygninger og skærme.
- Der er ikke regnet med skærmende vegetation.
- Der er regnet med en 3 meter høj vold mod vest og en 3,7 meter høj vold mod nord, som vist i figur 2 og 3.

Som grundlag for beregningerne ligger følgende:

- En varelevering og afhentning tager 15 minutter i snit.
- Der er op til 28 vareleveringer i perioden 7-15 på hverdage og 25 afhentninger i perioden 23-06. Om natten er der i den mest belastede ½ time seks vareafhentninger hver med en varighed på 15 minutter.
- I perioden 7-15 arbejder 1 dieseltruck + 1 eltruck.
- I perioden 9-17 arbejder 1 dieseltruck
- I perioden 11-18 arbejder 1 dieseltruck + 1 eltruck.
- I perioden 13-18 arbejder 1 dieseltruck.
- I aftenperioden 18-22 arbejder 2 eltrucks
- I aftenperioden 22-07 arbejder 1 eltruck
- Trucks kører på hele pladsen, men mest omkring den centrale del.
- Om natten er vareafhentningerne med drift af en lastbilmonteret kran.
- I dagperioden regnes med en varelevering med palleløfter og lift.
- I dag- og aftenperioden regnes med 2 biler/time, der kommer eller kører ud.
- 



### Kildebeskrivelse:

#### Samlet varelevering (varelevering med palleløfter og lift):

Linjekilde med en kildehøjde på 1,5 meter over terræn og  $L_{WA} = 91$  dB og frekvensspektrum nr. 9 i henhold til Miljøstyrelsens "Støj fra varelevering fra butikker". Der regnes mod slukket motor under vareleveringen.

#### Ankommende/afgående lastbiler i forbindelse med varelevering og afhentning:

Linjekilde ved førerkabinen med en kildehøjde på 1,5 meter og  $L_{WA} = 97,1$  dB (hastighed 10 km/t) i henhold til Miljøstyrelsens referencelaboratoriums "Støj fra lastbiler" 2008.

#### Personalebilers kørsel og parkering:

Personalets parkeringsaktivitet er medberegnet som en fladekilde. Der regnes med en varighed på 30 sekunder af hver parkeringsoperation og en kildehøjde på 0,5 meter. Indkørsel og udkørsel regnes som to parkeringsoperationer. Data tages fra Støjdatabogen "Parkeringsoperation"  $L_{WA} = 85$  dB.

#### Trucks:

Fladekilde med en kildehøjde på 1 meter over terræn og  $L_{WA} = 106,5$  dB(A) for dieseltruck og  $L_{WA} = 90$  dB(A) og frekvensspektrum i henhold til Støjdatabogen.

Truckkørslen simuleres med to fladekilder for hver trucktype med aktiviteten ligeligt fordelt. Den ene dækker stort set hele pladsen og den anden er centeret omkring den centrale del og truckstationerne.

#### Kranafhentning:

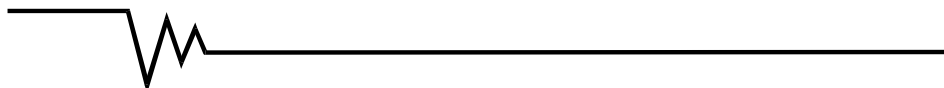
Fladekilde med en kildehøjde på 1,5 meter over terræn og  $L_{WA} = 96$  dB(A) svarende til en lastbil i forceret tomgang fra Støjdatabogen.

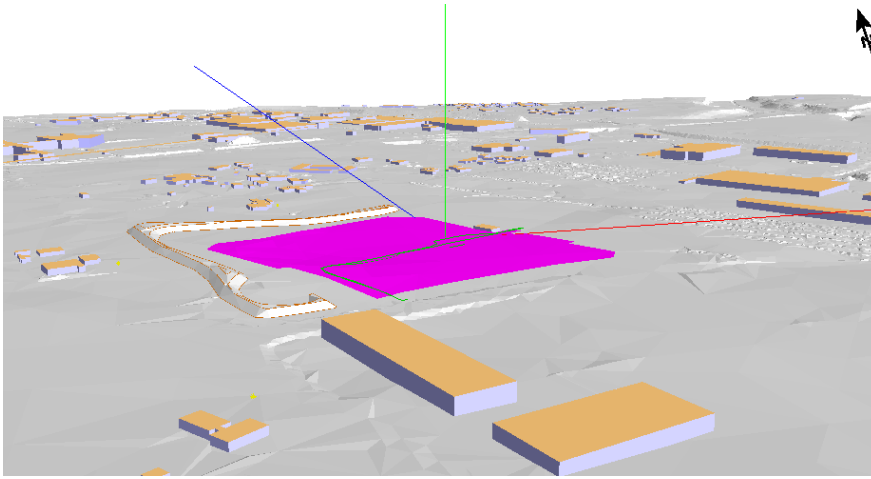
kranafhentningen simuleres med tre fladekilder på hver side af den centrale kørevej med aktiviteten ligeligt fordelt på de tre fladekilder.

### Kildestyrkeskema:

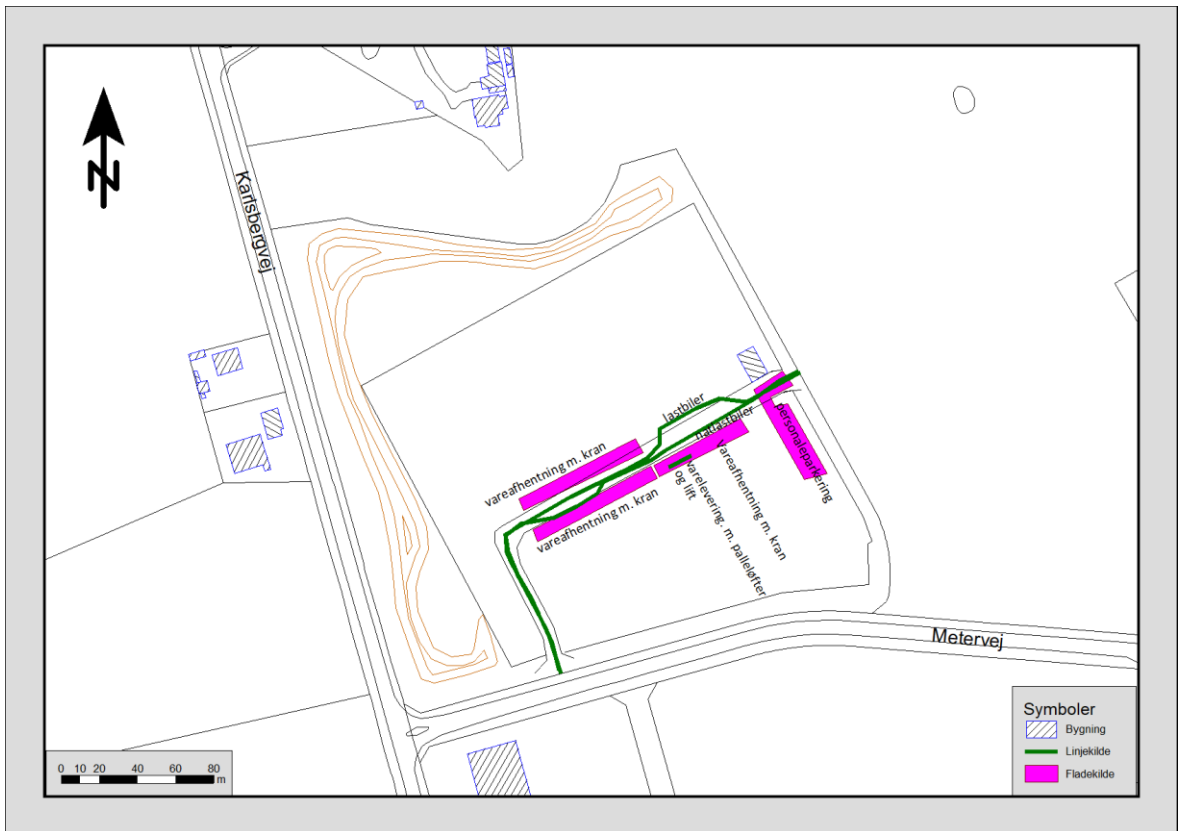
Kildestyrke i dB(A) re. 1 pW Støjkilde	63Hz	125Hz	250Hz	500Hz	1kHz	2kHz	4kHz	8kHz	Total
Lastbil (10 km/t)	78	82	84	90	93	91	86	77	<b>97</b>
Lastbil, forceret tomgang	77	80	84	89	92	89	83	74	<b>96</b>
Parkeringsoperation	63	74	78	78	81	76	72	63	<b>85</b>
Samlet varelevering	69	77	85	87	84	80	76	66	<b>91</b>
Dieseltruck, 45 kW	88,5	91,5	96,5	100,5	101,5	99,5	92,5	82,5	<b>106,5</b>
El-truck, 22 kW	65	71	82	86	83	82	75	66	<b>90</b>

Støjkildeplaceringer kan ses på figur 3a og 3b.

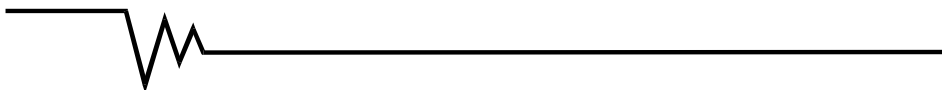


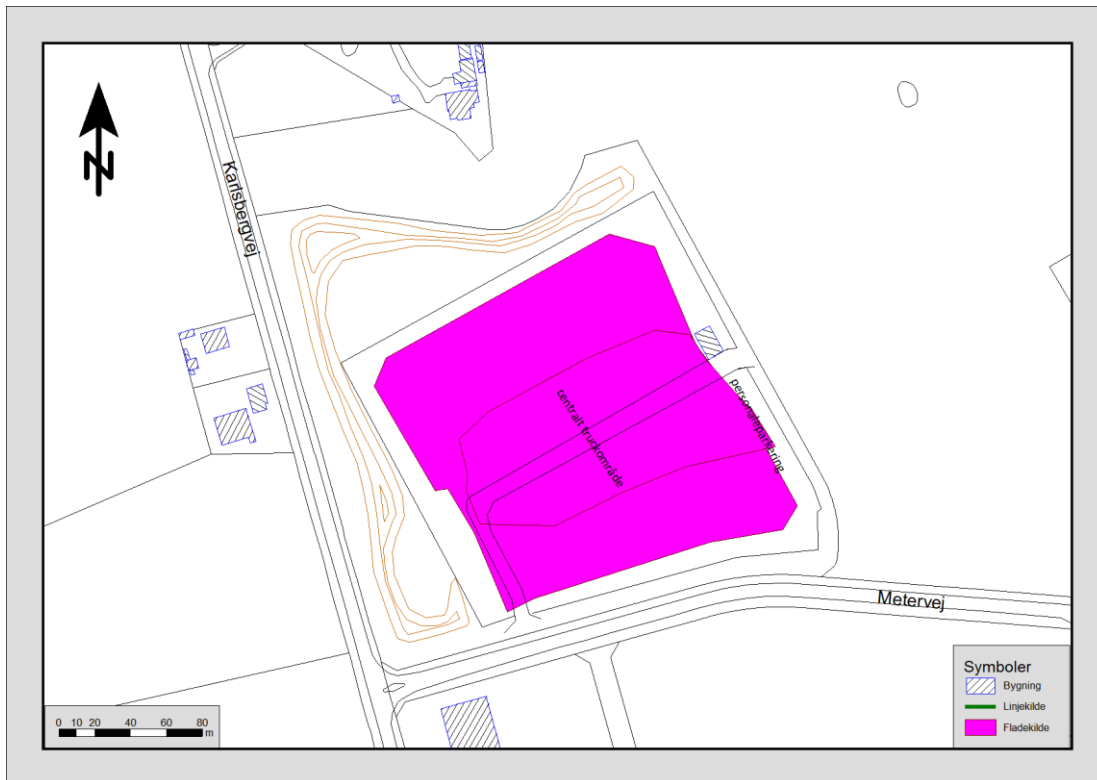


Figur 2. Visualisering af området med volden, støjkilderne og beregningspunkterne.



Figur 3a. Situationsplan med skitsering af støjkilderne undtagen truckkørsel samt volde.

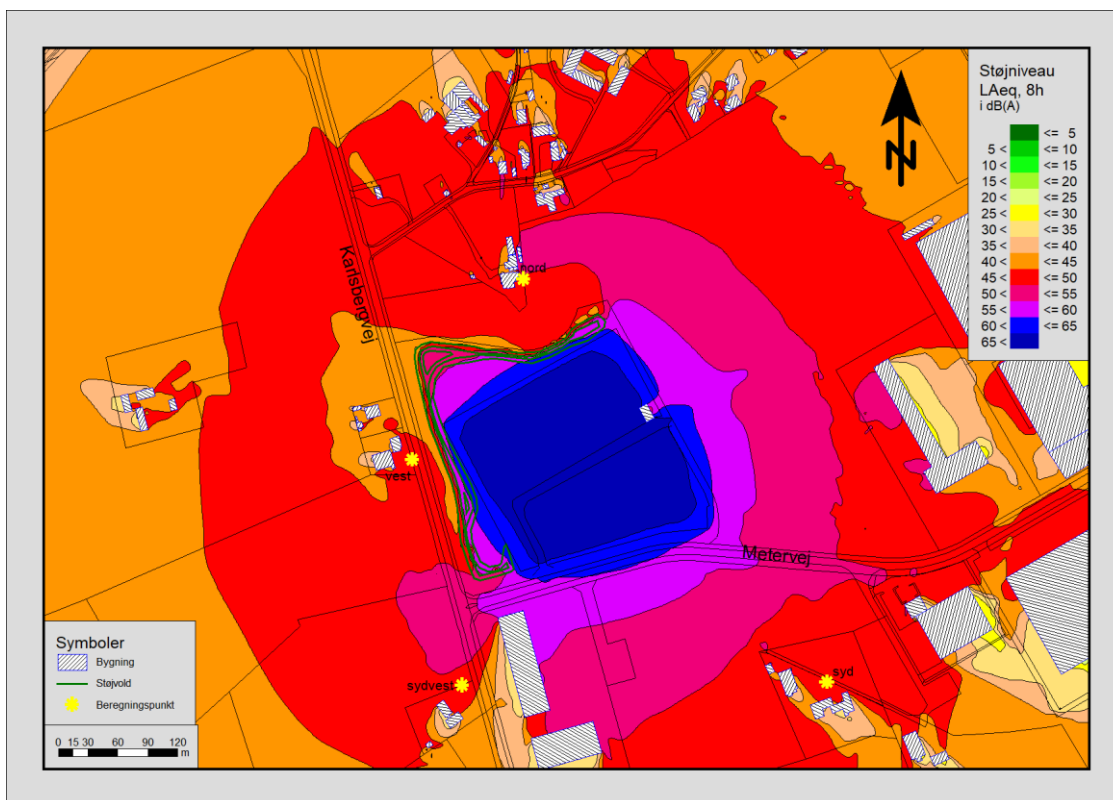




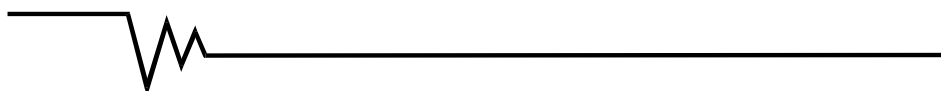
Figur 3b. Situationsplan med skitsering af truckområderne samt volde.

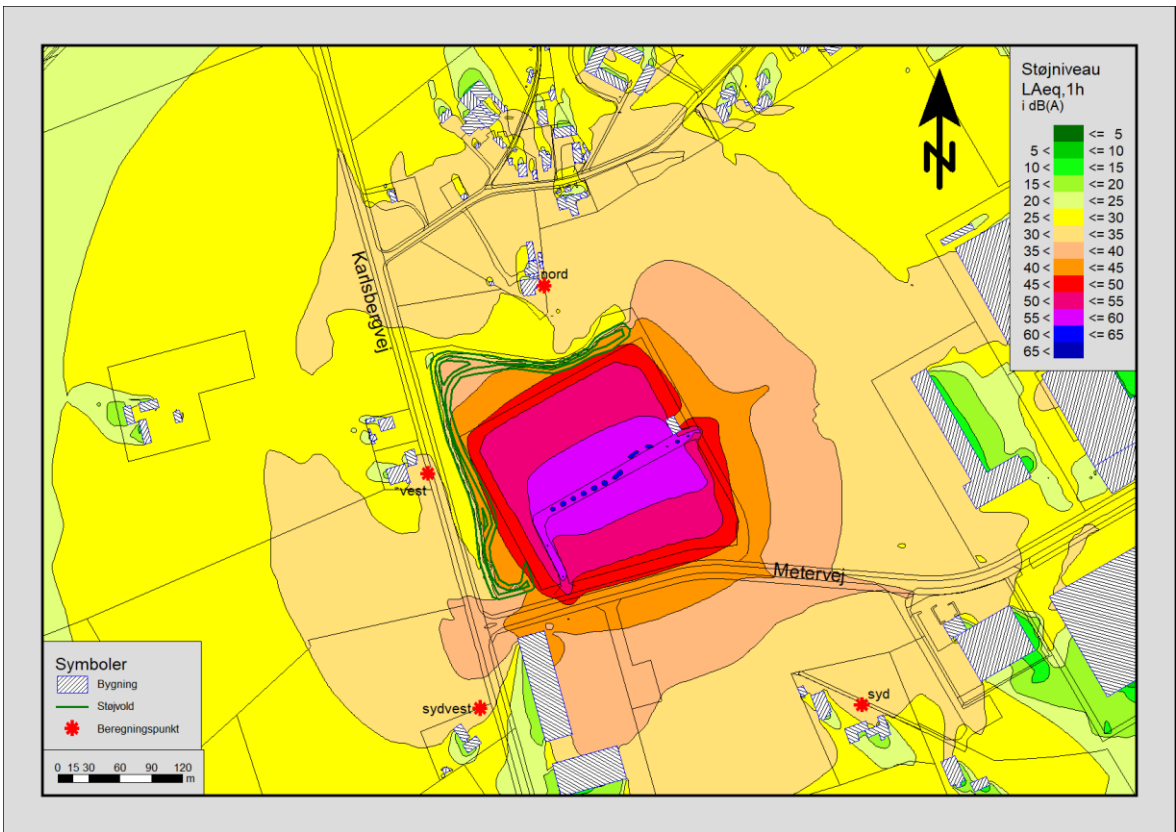
## 6. Beregningsresultater

Der er beregnet et støjkonturkort for dagperioden, aftenperioden og natperioden.

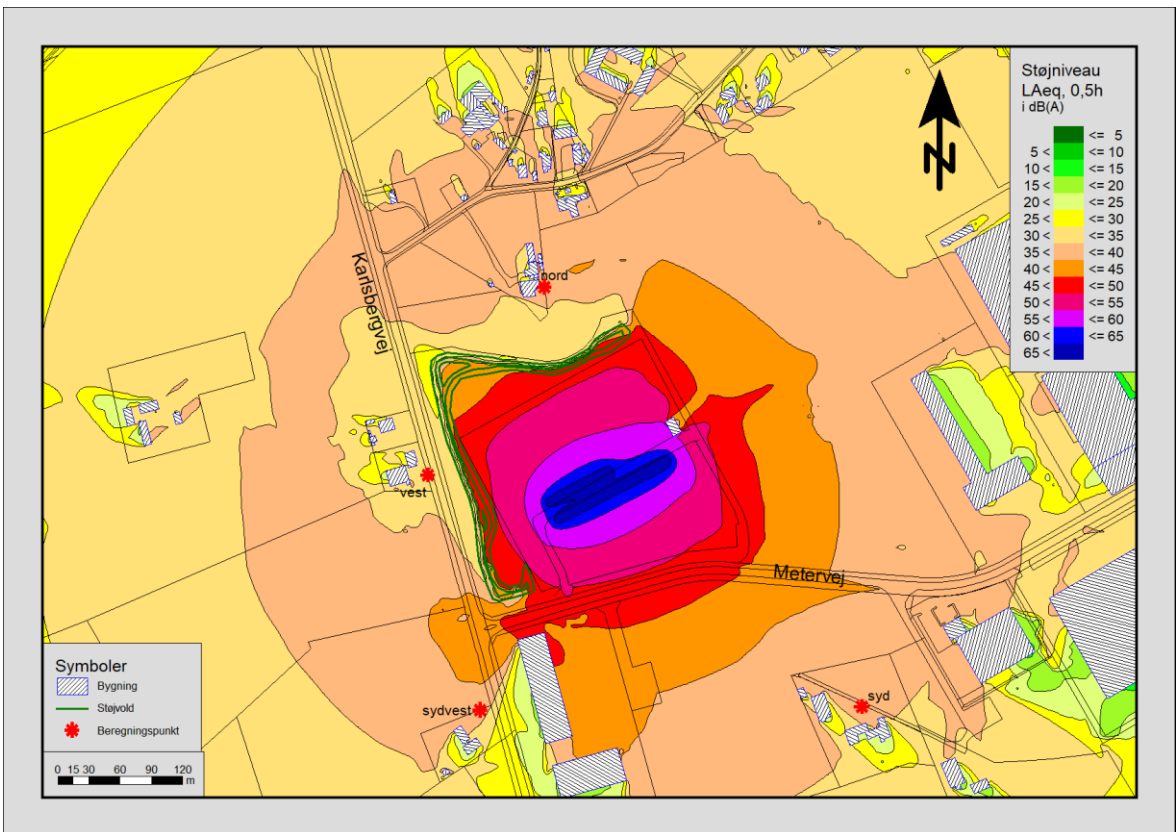


Dagperioden

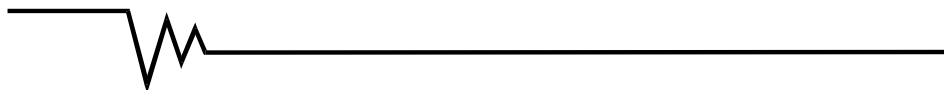




Aftenperioden



Natperioden:



På baggrund af støjkonturkortene vælges de mest belastede punkter ved boligerne.

Punkt Nord: Sdr. Borupvej 4

Punkt Syd: Metervej 11

Punkt Sydvest: Karlsbergvej 40

Punkt Vest: Karlsbergvej 36

Ud fra beregningsforudsætningerne er det totale energiækvivalente A-vægtede støjniveau  $L_{Aeq}$  i dB re. 20  $\mu$ Pa bestemt til:

Receiver	$L_{Aeq, 8h}$ dB(A)	$L_{Aeq, 1h}$ dB(A)	$L_{Aeq, 0,5h}$ dB(A)
nord	49,7	33,2	39,5
syd	47,7	31,0	35,9
sydvest	47,9	31,8	37,0
vest	48,9	32,8	37,2

Om der er grundlag for et tillæg for impulser afhænger af støjen, støjens afskærmning samt baggrundsstøjen. Der er en betydelig afskærmning i flere retninger, og da der om natten arbejdes med lette materialer, der løftes op på lastbilerne vurderes det, at der ikke skal gives tillæg for impulser. Et tillæg for impulser vil lægge 5 dB til de beregnede resultater.

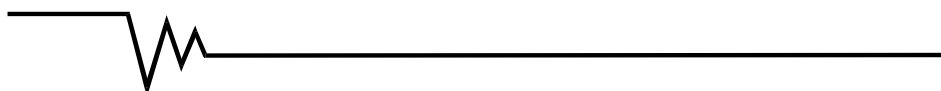
Der gives ikke tillæg for rene toner.

Støjbelastningen  $L_r$  vil uden impulstillæg blive det beregnede ækvivalente støjniveau afrundet til hele dB.

Beregningspunkt	Støjbelastning $L_r$ dag/aften/nat dB(A)	Grænseværdi dag/aften/nat dB(A)	Konklusion Overholdt
Nord	50/33/40	55/45/40	Ja/ja/ja
Syd	48/31/36	55/45/40	Ja/ja/ja
Sydvest	48/32/37	55/45/40	Ja/ja/ja
Vest	49/33/37	55/45/40	Ja/ja/ja

Der er ikke givet tillæg for impulser eller rene toner.

Der er ikke foretaget beregning af ubestemthed på resultaterne, da ubestemtheden normalt ikke indgår i støjmessige vurderinger i planlægningsituationer.





## O94 LED 100000 DALI 740 ASY (AC1)

Vare nr.	514092514
EAN Nr.	8019455925143
Leveringstid	M



### Tekniske specifikationer

#### Generelt

Produktform	Firkantet
-------------	-----------

#### Teknisk data

Mindste omgivelsestemperatur (°C)	-40
Maksimal omgivelsestemperatur (Ta=°C)	35
IK klasse	08
IP klasse	66
Korrosionsklasse	C5

#### Lystekniske data

Lyskilde	LED
Lumen ud (lm)	98000
Lumen/Watt (lm/W)	134
Farvetemperatur (K)	4000
CRI	>70
MacAdam trin	4
Energiklasse lyskilde	C
Min. dæmpningsniveau (%)	20

#### Driver

LED drivertype	DALI
Antal drivere	3

#### Levetid

Median levetid LED L80 (EN62722) Ta25 (h)	100 000
Median levetid LED L70 (EN62722) MaxTa (h)	100 000
Lyskilde lumen vedligeholdelsesfaktor (LLMF) 50.000t Ta25	0.95

#### Elektriske data

Spænding fra (V)	220
Spænding til (V)	240
Frekvens (Hz)	50
Maksimal frekvens (Hz)	60
Main Feed DC (V) Min	186
Main Feed DC (V) Max	250
Total effektforbrug (W)	730
Beskyttelse mod overspænding (kV)	10
Antal af armaturer på en MCB16 type B sikring	2
Antal af armaturer på en MCB16 type C sikring	3
Antal af armaturer på en MCB20 type C sikring	3
Antal af armaturer på en MCB25 type C sikring	4
Antal af armaturer på en MCB25 type D sikring	4

#### Optik

Optik	ASY - Asymmetrisk
Skærmmateriale	Hærdet glas
Skærmttype	Klar

Materiale	Aluminium
Farve	GR - Grå
Farve på armaturhus	Silver grey

#### Dimensioner

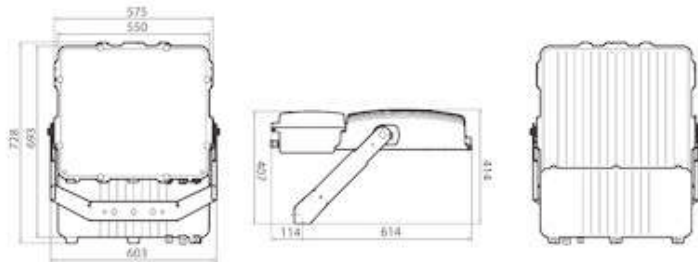
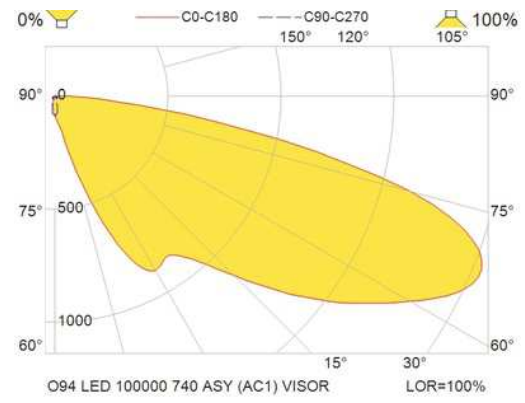
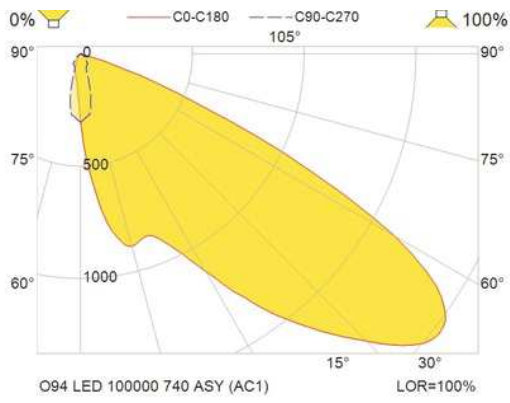
Længde (mm)	575
Bredde (mm)	728
Højde (mm)	407

#### Tilslutning

Klemmetype	5X2X6.0mm2 Skrue Terminal
------------	---------------------------

#### Montering

Produktmontering	Mast
------------------	------



O94 ASY

## O94 VISOR

Vare nr.	514060637
EAN Nr.	8019455606370
Leveringstid	M



### Tekniske specifikationer

## **Brdr. Dahl - oplagsplads**

Skitserende beregning

Partner for Contact:  
Order No.:  
Company:  
Customer No.:

Dato: 27.11.2025  
Designer:

**Brdr. Dahl - oplagsplads**



**DIALux**

27.11.2025

Designer  
Telefon  
Fax  
E-mail

## Indholdsfortegnelse

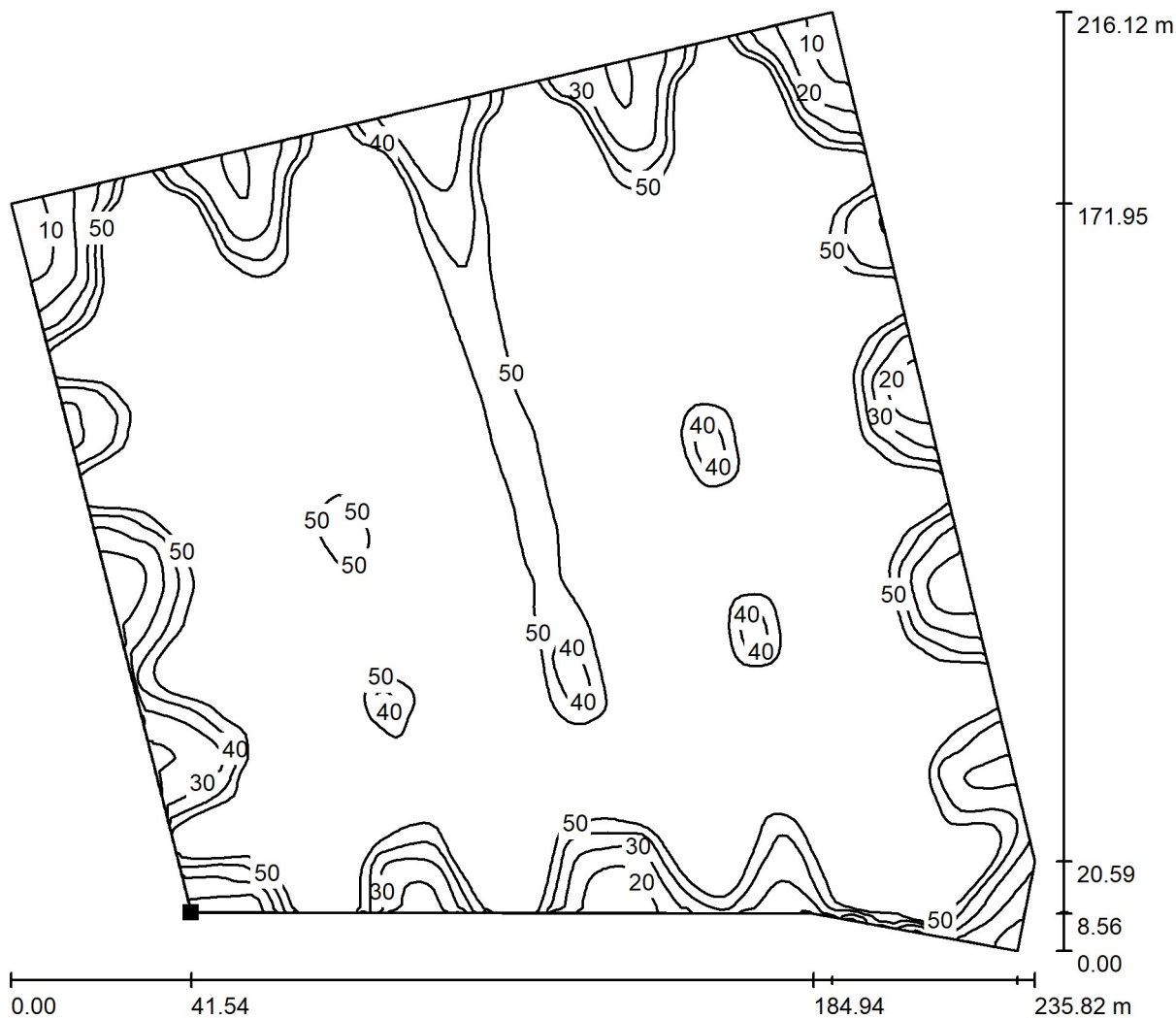
<b>Brdr. Dahl - oplagsplads</b>	
Projektforside	1
Indholdsfortegnelse	2
<b>Oplagsplads O94-Visor (rev. 27-11-2025)</b>	
Lygter (plan over placering)	3
<b>Yderflader</b>	
<b>Beregningsflade 1</b>	
Gråskalering (E, hemisfærisk)	4





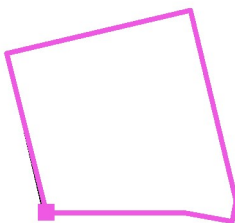
Designer  
Telefon  
Fax  
E-mail

### Oplagsplads O94-Visor (rev. 27-11-2025) / Beregningsflade 1 / Gråskalering (E, hemisfærisk)



Værdier i Lux, Målestok 1 : 1690

Fladens position i den udendørs scene:  
Markeret punkt:  
(144.302 m, 133.708 m, 0.000 m)



Beregningsnet: 128 x 128 Punkter

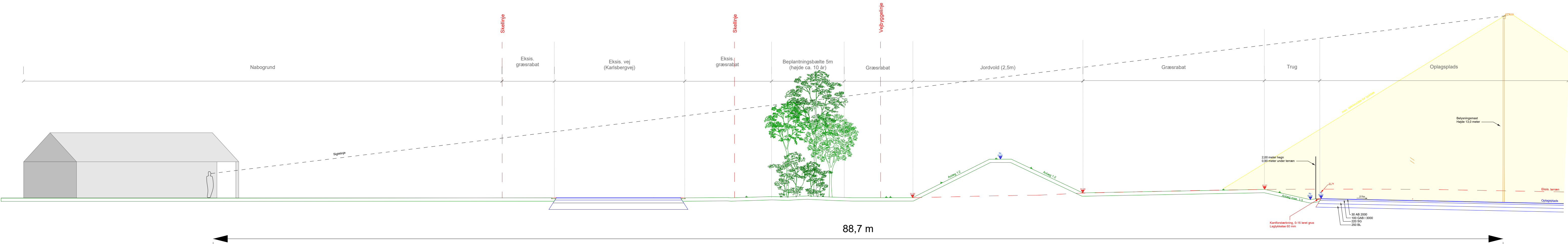
$E_m$  [lx]  
85

$E_{min}$  [lx]  
5.23

$E_{max}$  [lx]  
275

$E_{min} / E_m$   
0.061

$E_{min} / E_{max}$   
0.019



Principtværsnit  
Nabo - jordvold - lysmast



## Notat - Påvirkning af vandområde

**Sagsnavn:** Metervej 30, 8940 Randers SV - Etablering af oplagsplads, mandskabsbygning samt 2 stk. garager/overdækninger - Byggesag - NY04 - Erhvervsbyggeri - Nyopførelse

**Sagsnummer:** 02.34.02-P19-139-26

**Skrevet af:** Jakob Aarup

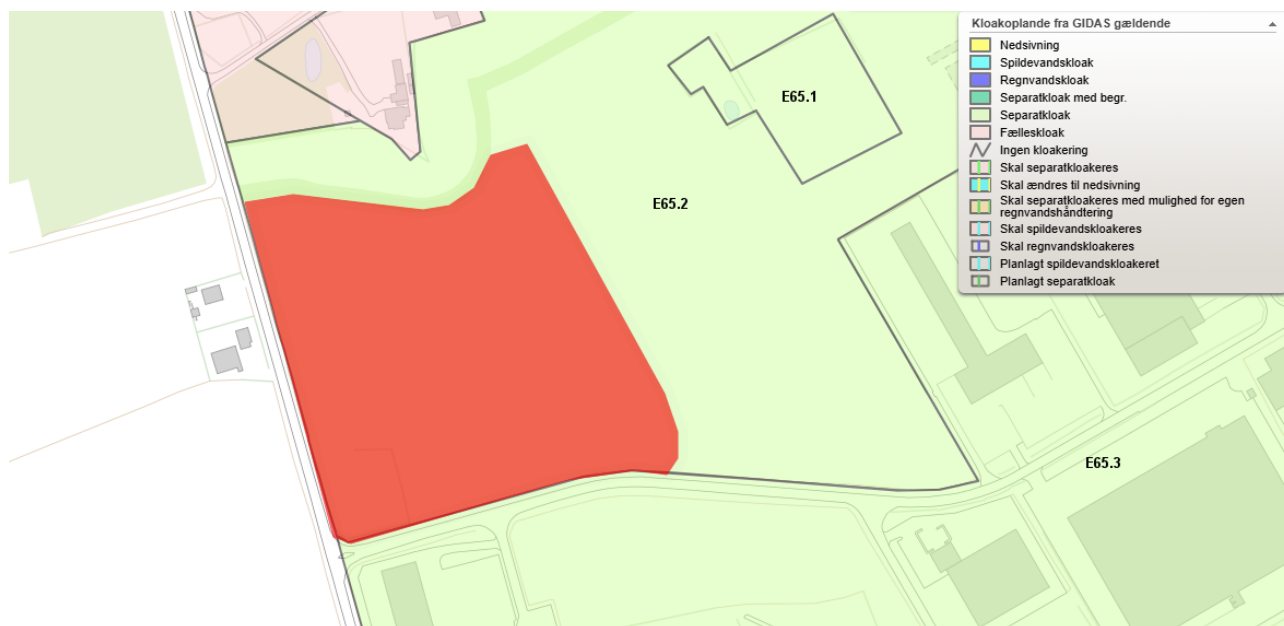
**Forvaltning:** Randers Kommune

**Dato:** 24. april 2026

### Notat

Området er omfattet af Randers Kommunes spildevandsplan kloakopland E65.2. Ejendommen har afledning til offentlig regnvandskloak med afledning til Carlsberg Grøft, som har forbindelse med Brusgård Møllebæk. Brusgård Møllebæk er i vandområdeplanerne angivet som værende i dårlig økologisk tilstand. Det skyldes bl.a. en overskridelse af koncentrationer for kobber og zink i recipienten (modelleret).

Nedenfor er afgrænsning af område:



Ejendommen har et areal på 5,96 ha. Ved en afløbskoefficient på 0,7 vil det medføre et befæstet areal på 4,17 bef. ha.

Der er udtaget prøver i Alling Å (nedstrøms strækningen Brusgård Møllebæk) for metaller.

Ud fra prøverne i Alling Å kan koncentrationen af metaller ud fra oplandsstørrelser beregnes for strækningen i Brusgård Møllebæk.

Komponent	Enhed	Middel station 4 Alling Å	Middel Station 5 Alling Å + Brusgård Møllebæk	Beregning Brusgård Møllebæk	VKK
Kobber (Cu) feltfiltreret	µg/l	1,5	1,39	1,31	1,48
Zink (Zn) feltfiltreret	µg/l	1,25	1,72	2,07	9,4

Beregningerne viser ikke overskridelse for metaller i Brusgård Møllebæk.

#### Forventet afledning fra ejendommen

Vandkvaliteten kan beregnes ud fra Regnkvalitet 2.0, hvor det angives som industriområde. Nedenfor er de forventede koncentrationer i tag- og overfladevand fra et industriområde, sammenlignet med vandkvalitetskravet for overfladevand. Der er ikke angivet baggrundsværdi for vandkvalitetskravet i tabellen:

Parametre og næringsalte	Enhed	Beregnet Koncentration	Miljøkvalitetskrav	Risikofaktor
<b>Metaller</b>				
Arsen (As)	µg/L	0,15	4,3	0,035
Arsen (As) filtreret	µg/L		4,3	
Barium (Ba)	µg/L	23	19	1,2
Bly (Pb)	µg/L	1,6	1,2	1,3
Bly (Pb) filtreret	µg/L	0,90	1,2	0,75
Cadmium (Cd)	µg/L	0,036	0,08	0,45
Cadmium (Cd) filtreret	µg/L	0,0017	0,08	0,021
Chrom (Cr)	µg/L	4,4	3,4	1,3
Chrom (Cr) filtreret	µg/L	0,46	3,4	0,14
Jern (Fe)	mg/L			
Jern (Fe) filtreret	mg/L	63		
Kobber (Cu)	µg/L	19	1	19
Kobber (Cu) filtreret	µg/L	2,5	1	2,5
Kviksølv (Hg)	µg/L	0,042	0,07	0,60
Kviksølv (Hg) filtreret	µg/L		0,07	
Nikkel (Ni)	µg/L	0,74	4	0,19
Nikkel (Ni) filtreret	µg/L	0,63	4	0,16
Vanadium (V)	µg/L	1,3	4,1	0,32
Vanadium (V) filtreret	µg/L		4,1	
Zink (Zn)	µg/L	82	7,8	11
Zink (Zn) filtreret	µg/L	13	7,8	1,7

Ved afledning af vandet fra ejendommen vil det medføre flg. koncentrationsstigning:

Afstrømning Brusgård Møllebæk (40,53 km<sup>2</sup>): 4.383.504 m<sup>3</sup>/år

Afledning Ejendom: 17.681 m<sup>3</sup>/år

Komponent	Konc. Brusgård Møllebæk µg/l	Afledning Ejendom g/år	Beregnet konc. efter udledning Brusgård Møllebæk µg/l	VKK
Kobber (Cu) feltfiltreret	1,31	336	1,31	1,48
Zink (Zn) feltfiltreret	2,07	1450	2,07	9,4

### Konklusion

Ud fra beregninger vurderer Randers Kommune, at vandkvalitetskravene er overholdt for zink og kobber i Brusgård Møllebæk. Ud fra det ansøgte vurderes det, at vandkvalitetskravene stadig er overholdt for zink og kobber i Brusgård Møllebæk og at en afledning af regnvand til regnvandskloakken ikke vil give anledning til, at udledningen af tag- og overfladevand vil medføre en forringelse i recipienten eller at udledningen ikke vil hindre målopfyldelse.

Prøvedato  
 Prøve mærke

Brusgård  
 Møllebæk

Komponent	Enhed		Vandløb g/år	Aflednin g ug/l	g/år	Beregnet konc ug/l
Arsen (As)	µg/l	1,32	16816225			1,32
Barium (Ba)	µg/l	30,1	38419015 8	23	407	30,06
Bly (Pb)	µg/l	0,08	989631	1,6	28,3	0,08
Cadmium (Cd)	µg/l	0,010	127815	0,036	0,64	0,01
Chrom (Cr)	µg/l	0,22	2808186			0,22
Chrom (Cr3)	µg/l	0,39	5043079	4,4	77,8	0,39
Kobber (Cu)	µg/l	1,31	16722185	19	335,9	1,31
Kviksølv (Hg)	ng/l	-5,37				0,00
Molybdæn (Mo)	µg/l	0,68	8739130			0,68
Nikkel (Ni)	µg/l	1,62	20685345	0,74	13,1	1,62
Selen (Se)	µg/l	0,32	4068459			0,32
Zink (Zn)	µg/l	2,07	26445648	82	1450	2,07

Opland Alling Å 30,1  
 Opland  
 Brusgård  
 Møllebæk 40,53

Afstrømning Brusgård  
 Møllebæk:

405,3 m<sup>3</sup>/s  
 12781540800 m<sup>3</sup>/år

Afledning

17681 m<sup>3</sup>/år

## Bek. om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter – §4 - Bilag 1 – Projektoplysninger.

### Ansøgningsskema jf. bek. §4, til brug for en §21 screening jf. Miljøvurderingsloven.

Nedenstående skema angiver de oplysninger, som skal indgives til myndighederne ved ansøgning af projekter, der er omfattet af lovens bilag 2, jf. lovens § 21. Bygherren skal, hvor det er relevant for ansøgningen om det konkrete projekt, tage hensyn til kriterierne i lovens bilag 6, når skemaet udfyldes. Såfremt der allerede foreligger oplysninger om de indvirkninger, projektet kan forventes at få på miljøet, medsendes disse oplysninger. Skemaet finder ikke anvendelse for sager, der behandles af Naturstyrelsen og Energistyrelsen. Skemaets oplysningskrav er vejledende og fastsat under hensyntagen til kriterierne i lovens bilag 5. Link til Miljøvurderingsbekendtgørelsen - <https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/miljoevurdering/om-miljoevurdering>

Basisoplysninger	Tekst
Projektbeskrivelse (kan vedlægges)	Der anlægges 35-40.000 m2 oplagsplads til centerlager for varer fra Brødrene Dahl/SANIT-GOBAIN, med tilhørende mandskabsbygning
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på bygherre	SAINT-GOBAIN DISTRIBUTION DENMARK A/S, Alsvej 18, 8940 Randers SV v. Dennis Lundø Nielsen - 42127679 - dennis.lundoe.nielsen@bd.dk
Navn, adresse, telefonnr. og e-mail på kontaktperson	Reeholm og Bredahl A/S, Jernbanegade 12A, 8900 Randers C v. Simone Lundtoft - 22287421 - SL@rbas.dk
Projektets adresse, matr. nr. og ejerlav. For havbrug angives anlæggets geografiske placering angivet ved koordinater for havbrugets 4 hjørneafmærkninger i bredde/længde (WGS-84 datum).	Metervej 30, 8940 Randers SV 1u - Sdr. Borup By, Haslund
Projektet berører følgende kommune eller kommuner (omfatter såvel den eller de kommuner, som projektet er placeret i, som den eller de kommuner, hvis miljø kan tænkes påvirket af projektet)	Randers Kommune
Oversigtskort i målestok eks. 1:50.000 – Målestok angives. For havbrug angives anlæggets placering på et søkort.	1:50000, A4
Kortbilag i målestok 1:10.000 eller 1:5.000 med indtegnning af anlægget og projektet (vedlægges dog ikke for strækingsanlæg).	Målestok angives: 1:5000, A4 (markering af anlæg)

Forholdet til VVM Reglerne	Ja	Nej	
Er projektet opført på bilag 1 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og konkrete projekter (VVM).		X	Hvis ja, er der obligatorisk VVM-pligtigt. Angiv punktet på bilag 1:
Er projektet opført på bilag 2 til lov om miljøvurdering af planer og programmer og af konkrete projekter (VVM).	X		Hvis ja, angiv punktet på bilag 2: Punkt 10.a

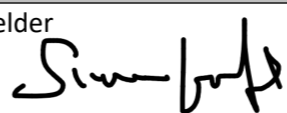
Projektets karakteristika	Tekst
1. Hvis bygherren ikke er ejer af de arealer, som projektet omfatter angives navn og adresse på de eller den pågældende ejer, matr. nr. og ejerlav	Bygherre er ejer
2. Arealanvendelse efter projektets realisering. Det fremtidige samlede bebyggede areal i m <sup>2</sup>  Det fremtidige samlede befæstede areal i m <sup>2</sup> Nye arealer, som befæstes ved projektet i m <sup>2</sup>	Grunden er i alt 60.000 m <sup>2</sup> . I projektet befæstes omkring 40.000 m <sup>2</sup> med asfaltbelægning.
3. Projektets areal og volumenmæssige udformning  Er der behov for grundvandssænkning i forbindelse med projektet og i givet fald hvor meget i m Projektets samlede grundareal angivet i ha eller m <sup>2</sup> Projektets bebyggede areal i m <sup>2</sup> Projektets nye befæstede areal i m <sup>2</sup> Projektets samlede bygningsmasse i m <sup>3</sup> Projektets maksimale bygningshøjde i m Beskrivelse af omfanget af eventuelle nedrivningsarbejder i forbindelse med projektet	Der er ikke behov for grundvandssænkning. Samlet grundareal er 60.000 m <sup>2</sup> . Befæstet areal er omkring 40.000 m <sup>2</sup> . Bebygget areal er ca. 400 m <sup>2</sup> . Bygningsmasse er ca. 1200 m <sup>3</sup> . Maksimal bygningshøjde er ca. 4,5 m

<p><b>4. Projektets behov for råstoffer i anlægsperioden</b></p> <p>Råstofforbrug i anlægsperioden på type og mængde:                  Vandmængde i anlægsperioden                  Affaldstype og mængder i anlægsperioden                  Spildevand til renseanlæg i anlægsperioden                  Spildevand med direkte udledning til vandløb, søer, hav i anlægsperioden                  Håndtering af regnvand i anlægsperioden                  Anlægsperioden angivet som mm/åå - mm/åå</p>	<p>Råstofforbrug- estimeret:                  BL(10.000m<sup>3</sup>), SG(8.800m<sup>3</sup>), GAB(4000m<sup>3</sup>), AB(1200m<sup>3</sup>)                  Vandforbrug - estimeret: 100–300 m<sup>3</sup> til støvbekæmpelse og komprimering.                  Affald: Der vil være byggeaffald fra opførelse af mandskabsbygning, minimal mængde.                  Spildevand til renseanlæg: Sanitært og let forurenset vand – til kloak eller tank                  Spildevand med direkteudledning: Ingen                  Regnvandshåndtering: Afledning via grøfte m. lermembran – sandfang mv. Ledes til kloak.                  Anlægsperioden: Sommer - Efterår</p>
<p><b>5. Projektets kapacitet for så vidt angår flow ind og ud samt angivelse af placering og opbevaring på kortbilag af råstoffet/produktet i driftsfasen:</b></p> <p>Råstoffer – type og mængde i driftsfasen                  Mellemprodukter – type og mængde i driftsfasen                  Færdigvarer – type og mængde i driftsfasen                  Vandmængde i driftsfasen</p>	<p>Råstoffer: Ingen råstofforbrug i drift                  Mellemprodukter: Ikke relevant for oplagsplads                  Færdigvarer: Afhænger af oplagstype – typisk byggematerialer                  Vandforbrug: Begrænset – evt. til rengøring og personale pleje</p>
<p><b>6. Affaldstype og årlige mængder, som følge af projektet i driftsfasen:</b></p> <p>Farligt affald:                  Andet affald:                  Spildevand til renseanlæg:                  Spildevand med direkte udledning til vandløb, sø, hav:                  Håndtering af regnvand:</p>	<p>Farligt affald: Ingen                  Andet affald: Emballage, fejeskid                  Spildevand til renseanlæg: Sanitært spildevand – til kloak                  Spildevand med direkte udledning: Ingen direkte udledning.                  Regnvandshåndtering: Afledning via grøfte m. lermembran – sandfang mv. Ledes til kloak.</p>

Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
7. Forudsætter projektet etablering af selvstændig vandforsyning?		X	
8. Er projektet eller dele af projektet omfattet af standardvilkår eller en branchebekendtgørelse?	X		Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 10
9. Vil projektet kunne overholde alle de angivne standardvilkår eller krav i branchebekendtgørelsen?	X		Hvis »nej« angives og begrundes hvilke vilkår, der ikke vil kunne overholdes.
10. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BREF-dokumenter?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til pkt. 12.
11. Vil projektet kunne overholde de angivne BREF-dokumenter?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BREF-dokumenter, der ikke vil kunne overholdes.
12. Er projektet eller dele af projektet omfattet af BAT-konklusioner?		X	Hvis »ja« angiv hvilke. Hvis »nej« gå til punkt 14.
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst
13. Vil projektet kunne overholde de angivne BAT-konklusioner?			Hvis »nej« angives og begrundes hvilke BAT-konklusioner, der ikke vil kunne overholdes.
14. Er projektet omfattet af en eller flere af Miljøstyrelsens vejledninger eller bekendtgørelser om støj eller eventuelt lokalt fastsatte støjgrænser?	X		Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 17. <span style="color: red;">Vejledning nr. 5/1984 – Ekstern støj fra virksomheder BEK nr 506 af 14/05/2025</span>
15. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de eventuelt lokalt fastsatte vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
16. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for støj og vibrationer?	X		Hvis »nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen
17. Er projektet omfattet Miljøstyrelsens vejledninger, regler og bekendtgørelser om luftforurening?	X		Hvis »ja« angives navn og nr. på den eller de pågældende vejledninger, regler eller bekendtgørelser. Hvis »nej« gå til pkt. 20. <span style="color: red;">Vejledning nr. 9468 af 11/11/2024 BEK. nr. 1491 af 07/12/2015</span>
18. Vil anlægsarbejdet kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
19. Vil det samlede projekt, når anlægsarbejdet er udført, kunne overholde de vejledende grænseværdier for luftforurening?	X		Hvis »Nej« angives overskridelsens omfang og begrundelse for overskridelsen.
20. Vil projektet give anledning til støvgener eller øgede støvgener	X		Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse. <span style="color: red;">Der vil i forbindelse med anlægsperioden være en stor del jordarbejde, det kan ikke udelukkes at dette vil medføre støvgener.                  Der vil ikke forekomme støvgener i forbindelse med driftfasen.</span>
I anlægsperioden? I driftsfasen?			
Projektets karakteristika	Ja	Nej	Tekst

21. Vil projektet give anledning til lugtgener eller øgede lugtgener  I anlægsperioden? I driftsfasen?	X		Hvis »ja« angives omfang og forventet udbredelse. Udelukkende i anlægsperioden. Der kan i anlægsperioden forekomme lugtgener i forbindelse med udlægning af asfalt.
22. Vil anlægget som følge af projektet have behov for belysning som i aften og nattetimer vil kunne oplyse naboarealer og omgivelserne  I anlægsperioden? I driftsfasen?	X		Hvis »ja« angives og begrundes omfanget. Drift vil være fra 07-22, der vil være yderligere losning af små biler (Randers ruter) i tidsrummet 01-06 (det er ret variabel hvornår de er færdig med losning) – det skal nævnes at aktiviteterne med losningen udelukkende foregår inde midt på pladsen hvor alle opranings pladserne ligger, så det er langt fra nødvendigt med belysning på hele pladsen i tidsrummet 22-07.
23. Er anlægget omfattet af risikobekendtgørelsen, jf. bekendtgørelse om kontrol med risikoen for større uheld med farlige stoffer nr. 372 af 25. april 2016?		X	
<b>Projektets placering</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Tekst</b>
24. Kan projektet rummes inden for lokalplanens generelle formål?	X		Hvis »nej«, angiv hvorfor:
25. Forudsætter projektet dispensation fra gældende bygge- og beskyttelseslinjer?		X	Hvis »ja« angiv hvilke:
26. Indebærer projektet behov for at begrænse anvendelsen af naboarealer?		X	
27. Vil projektet kunne udgøre en hindring for anvendelsen af udlagte råstofområder?		X	
28. Er projektet tænkt placeret indenfor kystnærhedszonen?		X	

Projektets placering	Ja	Nej	Tekst
29. Forudsætter projektet rydning af skov?  (skov er et bevokset areal med træer, som danner eller indenfor et rimeligt tidsrum ville danne sluttet skov af højstammede træer, og arealet er større end ½ ha og mere end 20 m bredt.)		X	
30. Vil projektet være i strid med eller til hinder for realiseringen af en rejst fredningssag?		X	
31. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste beskyttede naturtype i henhold til naturbeskyttelseslovens § 3.			
32. Er der forekomst af beskyttede arter og i givet fald hvilke?		X	
33. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste fredede område.			
34. Afstanden fra projektet i luftlinje til nærmeste internationale naturbeskyttelsesområde (Natura 2000-områder, habitatområder, fuglebeskyttelsesområder og Ramsarområder).			
35. Vil projektet medføre påvirkninger af overfladevand eller grundvand, f.eks. i form af udledninger til eller fysiske ændringer af vandområder eller grundvandsforekomster?		X	Hvis »ja« angives hvilken påvirkning, der er tale om.
36. Er projektet placeret i et område med særlige drikkevandinteresser?		X	
37. Er projektet placeret i et område med registreret jordforurening?		X	
38. Er projektet placeret i et område, der i kommuneplanen er udpeget som område med risiko for oversvømmelse.		X	
39. Er projektet placeret i et område, der, jf. oversvømmelsesloven, er udpeget som risikoområde for oversvømmelse?		X	
<b>Projektets placering</b>	<b>Ja</b>	<b>Nej</b>	<b>Tekst</b>
40. Er der andre lignende anlæg eller aktiviteter i området, der sammen med det ansøgte må forventes at kunne medføre en øget samlet påvirkning af miljøet (Kumulative forhold)?		X	
41. Vil den forventede miljøpåvirkning kunne berøre nabolande?		X	
42. En beskrivelse af de tilpasninger, ansøger har foretaget af projektet inden ansøgningen blev indsendt og de påtænkte foranstaltninger med henblik på at undgå, forebygge, begrænse eller kompensere for væsentlige skadelige virkninger for miljøet?			

<b>43. Undertegnede erklærer herved på tro og love rigtigheden af ovenstående oplysninger.</b>	
Dato: 09-10-2025	Bygherre anmelder 

## Vejledning

Skemaet udfyldes af bygherren eller dennes rådgiver baseret på bygherrens viden om eget projekt sammenholdt med de oplysninger og vejledninger, der henvises til i skemaet. Det forudsættes således, at bygherren eller dennes rådgiver er fortrolig med den miljølovgivning, som projektet omfattes af. Bygherren skal ikke gennem præcise beregninger angive projektets forventede påvirkninger men alene tage stilling til overholdelsen af vejledende grænseværdier og angivne miljøforhold baseret på de oplysninger, der kan hentes på offentlige hjemmesider.

Farverne »rød/gul/grøn« angiver, hvorvidt det pågældende tema kan antages at kunne medføre, at projektet vurderes at kunne påvirke miljøet væsentligt og dermed være VVM-pligtigt. »Rød« angiver en stor sandsynlighed for VVM-pligt og »grøn« en minimal sandsynlighed for VVM-pligt. Hvis feltet er sort, kan spørgsmålet ikke besvares med ja eller nej. VVM-pligten afgøres dog af VVM-myndigheden. I de fleste tilfælde vil kommunen være VVM-myndighed.

Bygherres eller dennes rådgivers udfyldelse af skemaet er omfattet af straffelovens § 161 om strafansvar ved afgivelse af urigtige oplysninger til en offentlig myndighed.

Link til Miljøstyrelsens hjemmeside om miljøvurderinger: <https://sgavmst.dk/natur-og-jagt/miljoevurdering/om-miljoevurdering>

KLADDE

**Fra:** "Simone Lundtoft" <sl@rbas.dk>  
**Sendt dato:** 16-06-2026 16:23  
**Til:** "Henrik Horup" <henrik.horup@randers.dk>  
**Vedrørende:** Anvendelse af oplagsplads, Metervej 30

**Denne mail er fra en afsender uden for Randers Kommune.** Vær opmærksom på, at den kan indeholde links og vedhæftede filer, som ikke er sikre.

Hej Henrik

Efter aftale med Dennis fra Brdr. Dahl, sender jeg hermed uddybelse af oplagspladsens anvendelse.

### **Anvendelse af oplagsplads – Metervej 30, Sdr. Borup**

Pladsen på Metervej 30 skal anvendes til udendørs lager- og logistikaktiviteter i forbindelse med håndtering af VA-produkter, herunder primært rør, brønde, fittings og øvrige ikke-farlige byggematerialer.

Arealet anvendes til følgende hovedformål:

- Udendørs oplag af varer**  
Systematisk oplagring af VA-produkter opdelt efter type og dimension. Materialerne er vejrbestandige og oplagres uden overdækning med en maksimal stablingshøjde på 6 meter.
- Varemodtagelse**  
Modtagelse af leverancer med lastbil, hvor varer losses med truck og køres direkte til lagerplaceringer.
- Intern logistik og lagerhåndtering**  
Løbende transport af varer på pladsen ved brug af truck, herunder flytning, omplacering og pluk til kundeordrer.
- Ekspedition og afsendelse**  
Plukning og klargøring af varer samt lastning til afhentning eller levering. Der håndteres både planlagte leverancer og løbende kundehentninger.
- Håndtering af returvarer**  
Modtagelse, sortering og midlertidig oplagring af returnerede varer i et separat område.
- Driftsaktiviteter**  
Opladning af eltrucks, tankning af dieseltrucks samt øvrige nødvendige servicefunktioner til understøttelse af driften.
- Personalefunktioner**  
Tilknyttede mandskabsfaciliteter og parkering.

Driften består udelukkende af lager- og logistikaktiviteter og omfatter ikke produktion eller forarbejdning. Håndteringen sker primært ved brug af trucks. Aktiviteterne på pladsen er kendetegnet ved et kontinuerligt flow af varer gennem modtagelse, oplagring, pluk og afsendelse, med hovedaktivitet i dagtimerne og med begrænset nataktivitet.

Pladsen anvendes således som et logistikknudepunkt for effektiv distribution af VA-produkter.

Der forekommer en begrænset nataktivitet på pladsen i tidsrummet kl. 23.00–06.00, som udelukkende vedrører afhentning af varer med mindre lastbiler, herunder køretøjer med kran.

Formålet med nataktiviteten er at understøtte kundernes behov for tidlig levering, særligt til håndværkere og entreprenører, som påbegynder arbejde tidligt på dagen.

Aktiviteten omfatter:

- Afhentning af forud klargjorte varer
- Begrænset truckkørsel i forbindelse med eventuel finplacering og lastning
- Trafik med mindre lastbiler i et jævnt og kontrolleret flow

Der foregår ikke varemottagelse, pluk eller øvrig intern logistik i natperioden.

Med venlig hilsen

## Simone Lundtoft

*By- og landskabsarkitekt*



**Reeholm & Bredahl**

Rådgivende Ingeniører



Tlf: 22 28 74 21 | E-mail: [sl@rbas.dk](mailto:sl@rbas.dk)



[reeholm-bredahl.dk](http://reeholm-bredahl.dk) | [LinkedIn](#) | [Instagram](#)



Jernbanegade 12A 1. TV, 8900 Randers C



*Obs! Kontoret er ferielukket i uge 29 og 30* □□