

Arbejdsbeskrivelse for stabilt grus - AAB/SAB-P

Udskriftsdato: 20.5.2022 02:02:39

Dato: 30.6.2021

Publiceret: 30.6.2021

Status: Gældende

Indholdsfortegnelse

Ændringslog for paradigme

7

PARADIGME

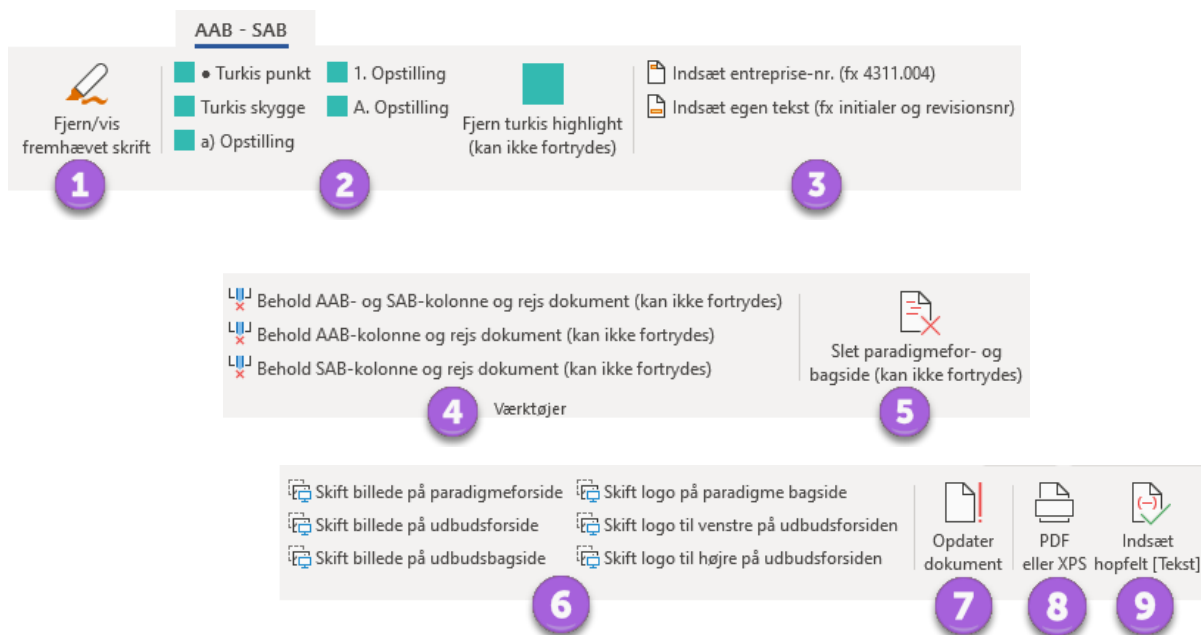
ARBEJDSBESKRIVELSE FOR STABILT GRUS – AAB/SAB-P

UDBUD OG KONTRAHERING

December 2016

Indsættelse af tabel

1. Stil cursoren i cellen, der skal have en tabel indsat og gå til fanen **Indsæt**
2. Klik i drop-down pil under Tabel i gruppen Tabeller
3. Kør cursoren hen over antal rækker og kolonner, der ønskes, og klik med cursoren, når korrekt antal er markeret
4. Tabellen former sig automatisk til cellens bredde når den indsættes, uanset om dokumentet er liggende eller stående, så ingen yderligere formatering er nødvendig.



Ad pkt. 1: Skjuler eller viser den gule fremhævede tekst.

Ad pkt. 2: "Turkis punkt": indsætter et bulletpunkt med efterfølgende tekst. Ved tryk på Enter vil endnu et bulletpunkt blive indsat.
 "Turkis Skygge": indsætter turkis baggrund bag teksten
 Genvejstasten CTRL+MELLEMRUM kan fjerne Turkis skygge (gælder ikke for listeopstillingerne)
 "a) Opstilling": indsætter turkis baggrund bag listepunktet
 "1. Opstilling": indsætter turkis baggrund bag listepunktet
 "A. Opstilling": indsætter turkis baggrund bag listepunktet

Ad pkt. 3: Indsætter tekst i henholdsvis header og footer. Teksten ville kunne opdateres ved tryk på knappen igen.

Ad pkt. 4: Sletter de sidste 2 eller 3 kolonner i tabellen, eller alle på nær kolonne 2, og rejser siderne op til stående. Der kan kun vælges én af de tre muligheder og valget kan ikke omgøres. Ved "Behold SAB-kolonne..." mistes indholdsfortegnelsen.

Ad pkt. 5: Sletter paradigme for- og bagside, samt skift af billeder og logoer på de 2 forsider.

Ad pkt. 6: Funktioner til indsættelse/skift af billeder/logoer.

Ad pkt. 7: Opdaterer header, footer og indholdsfortegnelse.

Ad pkt. 8: Gem som PDF eller XPS.

Ad pkt. 9: Indsætter "hopfelt", som kan nås via funktionstasten F11. Markér en eksisterende tekst, tryk på knappen, og teksten konverteres til et "hopfelt".

Denne vejledning kan fjernes ved at trykke på rammen af firkanten og trykke delete

Vejledning

I kolonnen "Kode" er anført "VD", hvis SAB-teksten beskriver en særlig VD-specifik fremgangsmåde, som ikke kan anvendes af andre ordregivere uden tilpasning. I nogle tilfælde skyldes det, at VD har behov for at henvise til egne arbejdsgange eller ønsker at give brugeren en mere færdig tekst. Der er anført "(VD)", hvis kun vejledningsteksten er VD-specifik, og "(VR)", hvis vejledningsteksten er rettet mod kommunale udbud.

Tekst med turkis baggrund er valgfri og/eller skal redigeres. Hvis teksten er indsat i [kantet parentes] skal den ikke redigeres, men blot vælges til eller fra. Hvis teksten er indsat i <trekant-parentes> skal den omformuleres.

Husk at fjerne evt. tom side sidst i dokumentet når det skal publiceres.

[PROJEKTTITEL ELLER STRÆKNING]

Teksten kan ikke spænde over mere end en linje!

[Entreprisenavn/Titel] - [Entreprisenummer]

[Måned/År]

Senest revideret [Måned/År]

[OVERSKRIFT]

Teksten kan ikke spænde over mere end en linje!

Indhold

| | |
|----------------------------|-----------|
| 1. ALMENT | 7 |
| 2. MATERIALER | 10 |
| 3. UDFØRELSE..... | 13 |
| 3.1. Levering | 13 |
| 3.2. Udlægning | 13 |
| 3.3. Komprimering | 14 |
| 3.4. Overflade | 14 |
| 4. KONTROL | 15 |
| 4.1. Generelt | 15 |
| 4.2. Materialer | 15 |
| 4.3. Komprimering | 16 |
| 4.4. Overflade | 19 |

Ændringslog for paradigme

Der vises kun ændringer, der går op til 5 år tilbage. Alle tidligere ændringer må forventes at være implementeret. Ændringslog kan med fordel fjernes inden du går i gang med at udarbejde SBB.

Vær opmærksom på, at hvis paradigmet også findes i en engelsk version, skal der tages stilling til, om denne også skal revideres.

| Dato | Ændring | Baggrund |
|------|---------|----------|
| | | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode |
|---|--|--|-------------|
| 1. ALMENT | | | |
| "Almindelig arbejdsbeskrivelse (AAB) for Stabilt grus" omfatter udførelse af bærelag af stabilt grus. AAB indeholder funktionskrav til det færdige lag og krav til materialer, udførelse og kontrol. | | Supplerende særlige krav til AAB skal være i overensstemmelse med "DS/EN 13285 Vejmaterialer - Ubundne blandinger - Specifikationer" og "DS/EN 13242 Tilslag til ubundne og hydraulisk bundne materialer til vejbygning og andre anlægsarbejder". | |
| De anførte materialekrav og -egenskaber er i overensstemmelse med DS/EN 13285 Vejmaterialer - Ubundne blandinger - Specifikationer DS/EN 13242 Tilslag til ubundne og hydraulisk bundne materialer til vejbygning og andre anlægsarbejder | Udover de i AAB afsnit 1 nævnte er følgende prøvningsmetoder gældende: prVI 99-3 Bestemmelse af kogningstab prVI 99-9 Glødetab | Her anføres de prøvningsmetoder, som, udover de i AAB afsnit 1 nævnte, er gældende. (Supplerende krav). F.eks.: Lersten findes typisk i Syd- og Midtjylland. Indholdet af lersten bestemmes ved kogningstab (prVI 99-3). Supplerende krav om bestemmelse af det organiske indhold ved glødetab (prVI 99-9). Porøs flint (hvid og brun flint) findes i større | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode | | | | | | | | |
|---|--|---|------------------|--|--|--|--|--|--|---|--|
| | DS/EN 1097-2 Metoder til prøvning af tilslags mekaniske og fysiske egenskaber - Del 2: Metoder til bestemmelse af knusningsmodstand | mængder i Nordvestjylland. Indeholder af porøs flint bestemmes ved Los Angeles forsøg (DS/EN 1097-2). | | | | | | | | | |
| <p>med tilhørende prøvningsmetoder</p> <p>DS/EN 933-1 Metoder til prøvning af tilslags geometriske egenskaber - Del 1: Bestemmelse af kornstørrelsesfordeling - Sigteanalyse</p> <p>DS/EN 933-5 Prøvningsmetode for geometriske egenskaber ved tilslag - Del 5: Bestemmelse af procentdele af knuste overflader og brudflader i grove tilslagsmaterialer</p> <p>DS/EN 933-9 Metoder til prøvning af tilslags geometriske egenskaber - Del 9: Vurdering af filleregenskaber - Prøvning med methylenblåt</p> <p>DS/EN 13286-5 Vejmaterialer - Ubundne og hydraulisk bundne blandinger - Del 5: Prøvningsmetoder til laboratoriebestemmelse af referencedensitet og vandindhold - Vibrationsbord</p> <p>prVI 99-10 Måling af densitet og vandindhold med isotopsonde</p> | <p>Enten:</p> <p>Entreprisen omfatter levering og indbygning af stabilt grus, som anført på tegninger</p> <p>eller</p> <p>Entreprisen omfatter levering og indbygning af stabilt grus, som anført i belægningskemaet</p> <p>eller</p> <p>Entreprisen omfatter levering og indbygning af stabilt grus som anført i figur 1.1.</p> <table border="1" data-bbox="887 1027 1576 1286"> <thead> <tr> <th data-bbox="887 1027 1238 1078">Sted</th> <th data-bbox="1238 1027 1576 1078">Lagtykkelse i mm</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="887 1078 1238 1150"></td> <td data-bbox="1238 1078 1576 1150"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="887 1150 1238 1222"></td> <td data-bbox="1238 1150 1576 1222"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="887 1222 1238 1286"></td> <td data-bbox="1238 1222 1576 1286"></td> </tr> </tbody> </table> <p><i>Figur 1.1. Levering og indbygning af stabilt grus.</i></p> | Sted | Lagtykkelse i mm | | | | | | | <p>Beskrivelse af arbejdet skal omfatte angivelse af, hvor der skal udføres bærelag:</p> <p>Vejens kørespor, kantbaner og andre veje som udføres i forbindelse med vejanlægget, cykelstier, gangstier mv.</p> | |
| Sted | Lagtykkelse i mm | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode |
|---|--|---|-------------|
| | <p>Underlaget for stabilt grus bærelaget er bundsikring af sand, som ved aflevering d. xx.xx.xx havde en gennemsnitlig komprimeringsgrad på min. 95 % vibration.</p> <p>Underlaget for stabilt grus bærelaget er bundsikring af grus, som ved aflevering d. xx.xx.xx havde en gennemsnitlig komprimeringsgrad på min. 95 % vibration.</p> <p>Dette fritager dog ikke entreprenøren for at kontrollere og godkende underlaget før arbejde med udlægning af stabilt grus bærelaget begyndes.</p> | <p>Underlagets eller underlagenes art skal anføres med så veldefinerede betegnelser som muligt. Hvis der er forskellige typer underlag, kan arten evt. oplyses under afsnit 1 for at undgå gentagelser.</p> <p>For underlag, som skal udføres under entreprisen, henvises til de relevante afsnit i tilhørende almindelige arbejdsbeskrivelser og paradigmer for særlig arbejdsbeskrivelser. De skrives derfor ikke noget i denne SAB-P.</p> <p>For underlag, som er udført i forudgående entrepriser, skal oplyses tidspunkt for udførelse og aflevering samt godkendelseskriterier for komprimering og overflade. Sluttelig skal anføres, at de meddelte oplysninger ikke fritager entreprenøren for de forpligtelser, der fremgår af den almindelige arbejdsbeskrivelse.</p> | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode |
|---|--|---|-------------|
| 2. MATERIALER | | | |
| Grusmaterialerne skal være stærke og vejrbestandige samt bestå af naturlige materialer. | <p>Det leverede stabilt grus skal overholde de stillede krav til stabilt grus kvalitet I (SG I).</p> <p>eller</p> <p>Det leverede stabilt grus skal overholde de stillede krav til stabilt grus kvalitet II (SG II).</p> | Det skal fastlægges, om der ønskes kvalitet I eller II. | |
| Materialet skal ved en rimelig indsats af materiel kunne indbygges til et lag, der har fornøden bæreevne, frostsikkerhed, frostbestandighed og slidstyrke. | Tabet ved kogning må maksimalt være 1,2 % bestemt iht. prVI 99-3. | <p>Her anføres evt. supplerende materialekrav.</p> <p>Vurderes det, at der er risiko for at få leveret materialer med indhold af lersten stilles krav om maksimalt tab ved kogning.</p> | |
| Tilsætning af andet filler end stenmel, må kun ske efter aftale med bygherre. | Det reduceret glødetab må højst være 2,0 % bestemt iht. prVI 99-9 | Der kan stilles krav om at det skal dokumenteres at bundsikringsmaterialet ikke har for stort et organisk indhold. | |
| <p>Stabilt grus specificeres i to kvaliteter:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Kvalitet I (SG I 0/31,5) • Graderingen skal overalt være inden for de angivne værdier i figur 1 • Fraktionsindholdene skal overholde de angivne værdier i figur 2 | Los Angeles koefficienten må højst være 30 bestemt iht. DS/EN 1097-2 (Normative reference: DS/EN 13242, category LA30). | Vurderes det, at der er risiko for at få leveret materialer med svage korn, så som porøs flint, blød kalk og/eller porøs kalk kan der stilles krav til knusningsmodstanden. | |

| Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016) | Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB) | Vejledning | Kode | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|--|---|-------------------|---------------------|-------|-------------------------|-------|--------------|--|--|--|--|--|----------|------|-------|---------------------|--|-------------------------|------|-------|----|-----|---|--|--|--|------|----|----|--|--|--|----|----|----|----|----|------|---|----|----|----|----|------|---|----|----|----|----|------|---|----|----|----|----|-----|---|---|----|----|----|-----|-----|---|----|----|----|-----|-------|-----|-----|---|---|--|--|--|--|
| <ul style="list-style-type: none"> • Indholdet af uknuste partikler (runde korn) må højst være 50 % • Methylenblåt (MB) skal være mindre end eller lig med 3 (≤ 3). Det tillades, at MB bestemmes iht. annex B i DS/EN 933-9. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Normativ reference: DS/EN 13285,mixture designation 0/31,5, category Gc, OC75, UF9 og LF2 samt DS/EN 13242, category CNR/50 (Note C i tabel 4 i DS/EN 13285 må ikke bringes i anvendelse). | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="6" data-bbox="152 584 851 632">SG I, Gradering</th> </tr> <tr> <th colspan="6" data-bbox="152 632 851 679">Gennemfald %</th> </tr> <tr> <th data-bbox="152 679 259 807" rowspan="2">Sigte mm</th> <th data-bbox="259 679 367 807" rowspan="2">Min.</th> <th data-bbox="367 679 474 807" rowspan="2">Maks.</th> <th colspan="2" data-bbox="474 679 707 727">Deklarationsværdier</th> <th data-bbox="707 679 851 807" rowspan="2">Tolerance¹⁾</th> </tr> <tr> <th data-bbox="474 727 582 807">Min.</th> <th data-bbox="582 727 707 807">Maks.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="152 807 259 855">63</td> <td data-bbox="259 807 367 855">100</td> <td data-bbox="367 807 474 855">-</td> <td data-bbox="474 807 582 855"></td> <td data-bbox="582 807 707 855"></td> <td data-bbox="707 807 851 855"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="152 855 259 903">31,5</td> <td data-bbox="259 855 367 903">75</td> <td data-bbox="367 855 474 903">99</td> <td data-bbox="474 855 582 903"></td> <td data-bbox="582 855 707 903"></td> <td data-bbox="707 855 851 903"></td> </tr> <tr> <td data-bbox="152 903 259 951">16</td> <td data-bbox="259 903 367 951">50</td> <td data-bbox="367 903 474 951">90</td> <td data-bbox="474 903 582 951">61</td> <td data-bbox="582 903 707 951">79</td> <td data-bbox="707 903 851 951">± 11</td> </tr> <tr> <td data-bbox="152 951 259 999">8</td> <td data-bbox="259 951 367 999">30</td> <td data-bbox="367 951 474 999">75</td> <td data-bbox="474 951 582 999">41</td> <td data-bbox="582 951 707 999">64</td> <td data-bbox="707 951 851 999">± 11</td> </tr> <tr> <td data-bbox="152 999 259 1046">4</td> <td data-bbox="259 999 367 1046">20</td> <td data-bbox="367 999 474 1046">60</td> <td data-bbox="474 999 582 1046">31</td> <td data-bbox="582 999 707 1046">49</td> <td data-bbox="707 999 851 1046">± 11</td> </tr> <tr> <td data-bbox="152 1046 259 1094">2</td> <td data-bbox="259 1046 367 1094">13</td> <td data-bbox="367 1046 474 1094">45</td> <td data-bbox="474 1046 582 1094">22</td> <td data-bbox="582 1046 707 1094">36</td> <td data-bbox="707 1046 851 1094">± 9</td> </tr> <tr> <td data-bbox="152 1094 259 1142">1</td> <td data-bbox="259 1094 367 1142">8</td> <td data-bbox="367 1094 474 1142">35</td> <td data-bbox="474 1094 582 1142">13</td> <td data-bbox="582 1094 707 1142">30</td> <td data-bbox="707 1094 851 1142">± 5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="152 1142 259 1190">0,5</td> <td data-bbox="259 1142 367 1190">5</td> <td data-bbox="367 1142 474 1190">25</td> <td data-bbox="474 1142 582 1190">10</td> <td data-bbox="582 1142 707 1190">20</td> <td data-bbox="707 1142 851 1190">± 5</td> </tr> <tr> <td data-bbox="152 1190 259 1238">0,063</td> <td data-bbox="259 1190 367 1238">2,0</td> <td data-bbox="367 1190 474 1238">9,0</td> <td data-bbox="474 1190 582 1238">2</td> <td data-bbox="582 1190 707 1238">9</td> <td data-bbox="707 1190 851 1238"></td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="152 1254 851 1318">Figur 1:Grænsekurver og deklarationsværdier for SG I. ¹⁾tilladelig afvigelse fra valgt deklarationsværdi.</p> | SG I, Gradering | | | | | | Gennemfald % | | | | | | Sigte mm | Min. | Maks. | Deklarationsværdier | | Tolerance ¹⁾ | Min. | Maks. | 63 | 100 | - | | | | 31,5 | 75 | 99 | | | | 16 | 50 | 90 | 61 | 79 | ± 11 | 8 | 30 | 75 | 41 | 64 | ± 11 | 4 | 20 | 60 | 31 | 49 | ± 11 | 2 | 13 | 45 | 22 | 36 | ± 9 | 1 | 8 | 35 | 13 | 30 | ± 5 | 0,5 | 5 | 25 | 10 | 20 | ± 5 | 0,063 | 2,0 | 9,0 | 2 | 9 | | | | |
| SG I, Gradering | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Gennemfald % | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sigte mm | Min. | Maks. | Deklarationsværdier | | Tolerance ¹⁾ | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | Min. | Maks. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 63 | 100 | - | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 31,5 | 75 | 99 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 16 | 50 | 90 | 61 | 79 | ± 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 8 | 30 | 75 | 41 | 64 | ± 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 4 | 20 | 60 | 31 | 49 | ± 11 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 2 | 13 | 45 | 22 | 36 | ± 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 8 | 35 | 13 | 30 | ± 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,5 | 5 | 25 | 10 | 20 | ± 5 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| 0,063 | 2,0 | 9,0 | 2 | 9 | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="152 1339 591 1386">SG I, Fraktionsindhold</th> </tr> <tr> <th data-bbox="152 1386 295 1437">Sigte</th> <th data-bbox="295 1386 439 1437">Min.</th> <th data-bbox="439 1386 591 1437">Maks.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="152 1437 295 1437"></td> <td data-bbox="295 1437 439 1437"></td> <td data-bbox="439 1437 591 1437"></td> </tr> </tbody> </table> | SG I, Fraktionsindhold | | | Sigte | Min. | Maks. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| SG I, Fraktionsindhold | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sigte | Min. | Maks. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016) | | | Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB) | Vejledning | Kode |
|---|--------------|-------|---|-------------------|-------------|
| 8 - 16 | 7 | 30 | | | |
| 4 - 8 | 7 | 30 | | | |
| 2 - 4 | 7 | 20 | | | |
| 1 - 2 | 4 | 15 | | | |
| Figur 2: Fraktionsindhold i %-point for SG I. | | | | | |
| <ul style="list-style-type: none"> • Kvalitet II (SG II 0/31,5) • Graderingen skal overalt være inden for de angivne værdier i figur 3 • Fraktionsindholdene skal overholde de angivne værdier i figur 4 • Indholdet af uknuste partikler (runde korn) må højst være 70 % • Methylenblåt skal være mindre end eller lig med 3 (≤ 3). Det tillades, at MB bestemmes iht. annex B i DS/EN 933-9. | | | | | |
| Normativ reference: DS/EN 13285, mixture designation 0/31,5, category G _E , OC ₇₅ , UF ₉ og LF ₂ samt DS/EN 13242, category C _{NR/70} (Note C i tabel 4 i DS/EN 13285 må ikke bringes i anvendelse). | | | | | |
| SG II, Gradering | | | | | |
| | Gennemfald % | | | | |
| Sigte mm | Min. | Maks. | Deklarationsværdier | | |
| 63 | 100 | - | Ingen krav, men evt. middelværdier mellem min. og maks. krav til gennemfald | | |
| 31,5 | 75 | 99 | | | |
| 16 | 50 | 90 | | | |
| 8 | 30 | 75 | | | |

| Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016) | Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB) | Vejledning | Kode | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|-------------|-------|------|-------|--------|-----|-----|-------|---|----|--|--|--|
| <table border="1" data-bbox="147 236 707 392"> <tr> <td>4</td> <td>15</td> <td>60</td> </tr> <tr> <td>1</td> <td>2</td> <td>35</td> </tr> <tr> <td>0,063</td> <td>2,0</td> <td>9,0</td> </tr> </table> <p data-bbox="147 395 533 424">Figur 3: Grænsekurver for SG II.</p> | 4 | 15 | 60 | 1 | 2 | 35 | 0,063 | 2,0 | 9,0 | | | | | | |
| 4 | 15 | 60 | | | | | | | | | | | | | |
| 1 | 2 | 35 | | | | | | | | | | | | | |
| 0,063 | 2,0 | 9,0 | | | | | | | | | | | | | |
| <table border="1" data-bbox="147 443 591 647"> <thead> <tr> <th colspan="3" data-bbox="147 443 591 496">SG II, Fraktionsindhold</th> </tr> <tr> <th data-bbox="147 496 297 544">Sigte</th> <th data-bbox="297 496 443 544">Min.</th> <th data-bbox="443 496 591 544">Maks.</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td data-bbox="147 544 297 592">8 - 16</td> <td data-bbox="297 544 443 592">5</td> <td data-bbox="443 544 591 592">35</td> </tr> <tr> <td data-bbox="147 592 297 647">4 - 8</td> <td data-bbox="297 592 443 647">5</td> <td data-bbox="443 592 591 647">35</td> </tr> </tbody> </table> <p data-bbox="147 651 667 679">Figur 4: Fraktionsindhold i %-point for SG II.</p> | SG II, Fraktionsindhold | | | Sigte | Min. | Maks. | 8 - 16 | 5 | 35 | 4 - 8 | 5 | 35 | | | |
| SG II, Fraktionsindhold | | | | | | | | | | | | | | | |
| Sigte | Min. | Maks. | | | | | | | | | | | | | |
| 8 - 16 | 5 | 35 | | | | | | | | | | | | | |
| 4 - 8 | 5 | 35 | | | | | | | | | | | | | |
| <h3 data-bbox="147 719 383 748">3. UDFØRELSE</h3> | | | | | | | | | | | | | | | |
| | <p data-bbox="887 783 1585 911">Ethvert forhold i eller uden for belægningen, som giver anledning til unødvendige vandansamlinger, der kan skade belægningen under udførelsen eller senere, skal udbedres omgående.</p> | <p data-bbox="1657 783 1906 844">Her kan evt. anføres følgende:</p> | | | | | | | | | | | | | |
| <h4 data-bbox="147 940 338 968">3.1. Levering</h4> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p data-bbox="147 991 835 1054">Samtidig levering fra mere end ét produktionssted må kun finde sted efter forudgående aftale med byherre.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p data-bbox="147 1080 842 1144">Materialerne skal læsses, transporteres og aflæsses på en sådan måde, at forurening og skadelig afblanding undgås.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <h4 data-bbox="147 1166 367 1195">3.2. Udlægning</h4> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p data-bbox="147 1217 851 1281">Udlægningen skal foregå ved metoder, der hindrer skadelig afblanding og sikrer en ensartet fordeling af materialerne.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p data-bbox="147 1307 822 1370">Underliggende lag må ikke beskadiges ved udlægning af stabilt gruslaget.</p> | | | | | | | | | | | | | | | |
| <p data-bbox="147 1390 810 1418">Stabilt gruslaget udlægges med en overbredde uden for</p> | <p data-bbox="887 1390 1547 1418">Stabilt gruslaget udlægges med en overbredde uden for</p> | <p data-bbox="1657 1390 1939 1418">Her anføres evt. krav til</p> | | | | | | | | | | | | | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode |
|---|---|---|-------------|
| kørebane-, nødrabat- og nødsporskanter på 0,50 m og en overbredde uden for sti- og fortovskanter på 0,30 m med en tolerance på 0 mm til +50 mm. | kørebaneanter på 0,30 m med en tolerance på 0 mm til +50 mm. Stabilt gruslaget udlægges med en overbredde uden for sti- og fortovskanter på 0,15 m med en tolerance på 0 mm til +50 mm. | mindre overbredder. | |
| Højderygge etableres i det ubundne bærelag. | | | |
| Der etableres kantforstærkning af stabilt grus langs kørebane-, sti- og fortovskanter. Kantforstærkningen etableres med overflade i samme niveau som overside af belægning og med anlæg 10 væk fra det befæstede areal. | Stabilt grus, der er anvendt under interimveje, afrømmes efter endt brug og indbygges som bundsikring i ... | Her anføres evt. hvordan stabilt grus materialer fra interimveje genbruges som bundsikring. | |
| 3.3. Komprimering | | | |
| Komprimeringen skal udføres med materiel, der giver en ensartet komprimering i hele det ubundne bærelags tykkelse. Komprimeringen skal udføres umiddelbart efter udlægningen og med tilstræbt optimalt vandindhold. Eventuelt manglende vand tilvejebringes ved vanding af det ukomprimerede materiale. | Henligger stabilt gruslaget i en længere periode eller i en periode med frost, skal overfladen forsegles med en 50 % bitumenemulsion. Bitumenemulsionen udføres umiddelbart efter tilsynets godkendelse af stabilt gruslaget. Forseglingen skal danne en tæt, ensartet og vejrbestandig hinde. Emulsionsmængden afpasses efter vejrliget og overfladens struktur. Der forudsættes udsprøjtet en mængde på 1,8 kg/m ² . Forseglingen skal afstrøes med et tyndt lag sand. | Hvis bærelagets overflade skal ligge uafdækket i længere tid, eller af andre årsager vil blive udsat for kraftig vejrligspåvirkning (opblødning eller udtørring), kan følgende anføres. | |
| Komprimeringen anses for tilfredsstillende, når kontrolbestemmelserne i afsnit 4.3 er opfyldt. | | | |
| Ligger stabilt gruslaget med fri overflade i en længere periode eller i en periode med frost, skal komprimeringen eftervises umiddelbart inden udlægning af næste lag uden udgift for bygherre. | | | |
| 3.4. Overflade | | | |
| Profilet reguleres, således at den færdige overflade bliver som foreskrevet med tolerancen ± 10 mm. Afvigelserne må | | | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode |
|---|---|---|-------------|
| ikke være ensidige. | | | |
| Regulering i et fastkomprimeret bærelag må kun finde sted efter forudgående oprivning. Ved opretning af lunger med bituminøse materialer kan oprivning udelades. | | | |
| Overfladen af det færdige bærelag skal have et ensartet præg og være jævn og fast. Hvor disse krav ikke er opfyldt, kan materialerne forlanges udskiftet uden udgift for bygherre. | | | |
| 4. KONTROL | | | |
| 4.1. Generelt | | | |
| Det påhviler entreprenøren at føre kontrol med de leverede materialer, med bærelagets komprimering og med dets færdige overflade. | Dokumentation skal afleveres digitalt, i form af logisk navngivne pdf-filer samt på papir i et eksemplar. | Her anføres evt. hvilken format dokumentationen ønskes afleveret i: | |
| Gældende prøvningsmetoder er anført i afsnit 1. | Supplerende gældende prøvningsmetoder er anført i afsnit 1. | Her henvises der til evt. supplerende prøvningsmetoder: | |
| Kopier af samtlige kontrolskemaer afleveres til bygherre, umiddelbart efter at resultaterne foreligger. | | | |
| 4.2. Materialer | | | |
| Materialernes kvalitet kontrolleres fortløbende. Der skal udføres mindst én materialeanalyse omfattende én sigteanalyse og én methylenblåt iht. DS/EN 933-1 og DS/EN 933-9 pr. begyndt 500 m ³ . Materialeanalyserne skal identificeres i forhold til kontrolafsnit. | <p>Materialeanalysen omfatter endvidere bestemmelse af kogningstab iht. prVI 99-3 pr. begyndt 500 m³. Ved brug af materialer fra firmaer, der er certificeret af et akkrediteret certificeringsorgan, kan frekvensen af modtagekontrol nedsættes til ét sæt analyser pr. begyndt 2500 m³.</p> <p>Reduceret glødetab iht. prVI 99-9 dokumenteres ved leverancens begyndelse og skal identificeres i forhold til produktionssted.</p> | <p>Her anføres evt. andre krav end de i AAB afsnit 4.2 nævnte, som f.eks.:</p> <p>Kontrol ved bestemmelse af kogningstab, glødetab eller Los Angeles koefficienten.</p> | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode |
|---|--|---|-------------|
| | <p>Materialeanalysen omfatter endvidere bestemmelse af Los Angeles koefficienten iht. DS/EN 1097-2 pr. begyndt 500 m³. Ved brug af materialer fra firmaer, der er certificeret af et akkrediteret certificeringsorgan, kan frekvensen af modtagekontrol nedsættes til ét sæt analyser pr. begyndt 2500 m³.</p> | | |
| <p>Knusningsgrad dokumenteres ved leverancens begyndelse iht. DS/EN 933-5 og skal identificeres i forhold til produktionssted.</p> | | | |
| <p>Under arbejdets gang skal ny prøvning finde sted hvis:</p> <ul style="list-style-type: none"> a) grus fra nyt produktionssted anvendes b) der er større variation i de anvendte materialer eller i materialernes sammensætning, som kan påvirke materialeegenskaberne. | | | |
| <p>Resultatet af nyprøvningen skal dokumenteres som kontrollen af den oprindelige leverance.</p> | | | |
| <p>Prøver udtages på arbejdspladsen, lige inden materialerne indbygges. Ved mellemdeponering udtages prøverne først på indbygningsstedet lige inden indbygning.</p> | <p>Materialeanalyser udføres i henhold til Stabilt grus - AAB, dog skal materialeanalysen udføres pr. begyndt 250 m³.</p> | <p>Hyppighed af materialekontrol.</p> | |
| <p>Ved brug af materialer fra firmaer, der er certificeret af akkrediteret certificeringsorgan, kan frekvensen for den ovennævnte modtagekontrol nedsættes til ét sæt analyser pr. begyndt 2500 m³. Produktcertifikater og analyseresultater af færdigvarekontrollen udleveres fortløbende til bygherre.</p> | <p>Materialekontrol lige inden indbygning kan undlades, hvis der modtages materialer fra firmaer, der er certificeret af et akkrediteret certificeringsorgan. Inden arbejdet igangsættes skal der dog afleveres deklarationsblade for materialerne, som overholder kravene givet i Stabilt grus - AAB, afsnit 2 samt krav i SAB.</p> | <p>Materialekontrol udelades for materialer med produktcertifikat fra firmaer, der er certificeret af akkrediteret certificeringsorgan.</p> | |
| <p>4.3. Komprimering</p> | | | |
| <p>Komprimeringsarbejdet kontrolleres ved bestemmelse af komprimeringsgraden i kontrolafsnit, som kan være af</p> | <p>Som kontrolregel ved vurdering af komprimeringskontrollen</p> | <p>Her anføres evt. valg af statistisk bedømmelse</p> | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |
|---|---|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|----|----|---|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|------|-----------|--|
| varierende størrelse. | <p>anvendes statistisk bedømmelse.</p> <p>Komprimeringskravet anses for opfyldt i et kontrolafsnit, når følgende ulighed er tilfredsstillet:</p> $g - k \times s \geq K$ <p>K = 92,0 %</p> <p>g = gennemsnittet, $\frac{\sum x}{n}$</p> <p>s = standardafvigelsen, $\sqrt{\frac{\sum (x-g)^2}{n-1}}$</p> <p>x = enkeltmålingerne,</p> <p>n = antallet af målinger, minimum 5,</p> <p>k = en konstant, der findes af følgende tabel:</p> <table border="1" data-bbox="887 1182 1615 1284"> <tr> <td>n</td> <td>5</td> <td>6</td> <td>7</td> <td>8</td> <td>9</td> <td>10</td> <td>15</td> <td>20</td> <td>25</td> <td>30</td> <td>40</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>k</td> <td>1,96</td> <td>1,86</td> <td>1,79</td> <td>1,74</td> <td>1,70</td> <td>1,67</td> <td>1,58</td> <td>1,53</td> <td>1,50</td> <td>1,47</td> <td>1,44</td> <td>1,43</td> </tr> </table> | n | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | k | 1,96 | 1,86 | 1,79 | 1,74 | 1,70 | 1,67 | 1,58 | 1,53 | 1,50 | 1,47 | 1,44 | 1,43 | tilføjes: | |
| n | 5 | 6 | 7 | 8 | 9 | 10 | 15 | 20 | 25 | 30 | 40 | 50 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| k | 1,96 | 1,86 | 1,79 | 1,74 | 1,70 | 1,67 | 1,58 | 1,53 | 1,50 | 1,47 | 1,44 | 1,43 | | | | | | | | | | | | | | | | | |
| Ved et kontrolafsnit forstås et areal, hvor stabilt grus fra samme produktion fremtræder homogent og ensartet komprimeret. Hvert lag og hver dagsproduktion, dog maks. 500 m ³ , udgør et kontrolafsnit for sig, som nummereres. | Størrelsen af et kontrolafsnit udgør en dagsproduktion, dog maks. et lag og maks. 1500 m ² . | Her anføres evt. en anden størrelse af kontrolafsnit. | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode |
|---|--|-------------------|-------------|
| Komprimeringskontrollen baseres på en stikprøve bestående af flere enkeltmålinger af tørdensiteten. Målingerne fordeles tilfældigt i kontrolafsnittet. | | | |
| Målingerne identificeres ved kontrolafsnit, station, sideværts placering og ved udlægning i flere lag tillige lagnummer. | | | |
| Tørdensiteten i marken bestemmes ved isotopmetoden iht. prVI 99-10. | | | |
| Referenceværdier for tørdensitet bestemmes i laboratoriet ved vibrationsforsøg iht. DS/EN 13286-5 på en repræsentativ prøve af materialet udtaget inden indbygning. Ved mellemdponering udtages prøverne på indbygningsstedet inden indbygning. | | | |
| Referenceværdien kan være gældende for flere kontrolafsnit, såfremt materialeanalyserne viser, at materialet er ensartet. Der skal dog som minimum bestemmes en referenceværdi pr. begyndt 2500 m ³ . | | | |
| Referenceværdier skal identificeres i forhold til kontrolafsnit (evt. flere). | | | |
| Komprimeringsgraden udregnes for hver måling som forholdet mellem tørdensiteten i marken og referenceværdien. Komprimeringsgraden udtrykkes i procent og benævnes % vibration. | | | |
| Som kontrolregel kan anvendes gennemsnit/mindsteværdi. | | | |
| <p>Komprimeringskravet anses for opfyldt i et kontrolafsnit, når gennemsnit og mindsteværdi for 5 tilfældigt udtagne prøver overholder følgende:</p> <ul style="list-style-type: none"> • gennemsnit ≥ 95,0 %-vibration • mindsteværdi ≥ 92,0 %-vibration | | | |

| <u>Almindelig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (AAB) – (December 2016)</u> | <u>Særlig arbejdsbeskrivelse – Stabilt Grus (SAB)</u> | Vejledning | Kode |
|---|--|---|-------------|
| 4.4. Overflade | | | |
| <p>Det ubundne bærelagets færdige overflade nivelleres (mm-aflæsning) i alle 20 m stationer i mindst 3 punkter og forløbet mellem disse bedømmes. Hvor de under afsnit 3.4 anførte krav til profil og de under afsnit 3.2 anførte krav til udlægningsbredde ikke er opfyldt, skal det ubundne bærelags overflade efterreguleres og komprimeres.</p> | <p>Bærelagets færdige overflade på kørebane kontrolleres i alle knækpunkter, dog mindst 6 punkter pr. profil.</p> <p>Bærelagets færdige overflade på nødspor kontrolleres i alle knækpunkter, dog mindst 4 punkter pr. profil.</p> <p>Bærelagets færdige overflade på nødrabat kontrolleres i alle knækpunkter, dog mindst 2 punkter pr. profil.</p> | <p>Her anføres evt. supplerende krav til kontrol af overfladen:</p> | |
| <p>Kontrolnivelement (x,y,z) af overfladen skal afleveres til bygherre.</p> | | | |

Vejdirektoratet har lokale kontorer i:

Aalborg, Fløng, Middelfart, Næstved og Skanderborg
samt hovedkontor i København

Find mere information på vejdirektoratet.dk

Vejdirektoratet
Carsten Niebuhrs Gade 43 1577 København V

Telefon 7244 3333
vd@vd.dk vejdirektoratet.dk



Carsten Niebuhrs Gade 43, 5. sal
1577 København V
Telefon 7244 3333

vd@vd.dk
vejdirektoratet.dk

vejregler@vd.dk
vejregler.dk

