

FAQ Uitsfasering hot mix asfalt/ Acceptatie WMA

In deze FAQ vind je veel gestelde vragen én bijbehorende antwoorden over het uitsfaseren van Hot Mix Asfalt (HMA) per 1 januari 2025 en de acceptatie van Warm Mix Asfalt (WMA) als nieuwe gebruiksstandaard. De vragen zijn ingedeeld op basis van onderwerpen. Mocht je een vraag hebben die niet opgenomen is in deze FAQ, neem dan contact op met de 2 sprekers Ron Wesseling van Bouwend NL (r.wesseling@bouwendnederland.nl) en Henk Senhorst van Rijkswaterstaat (henk.senhorst@rws.nl)

Algemeen

Waarom stoppen met hot mix asfalt?

Er zijn verschillende redenen waarom het goed is dat we Hot Mix asfaltmengsels uitsfaseren. Op de eerste plaats draagt het bij aan duurzaamheidsdoelstellingen. Bij de productie van 'warme' asfaltmengsels is door de verlaagde productietemperatuur minder aardgas nodig. Hierdoor daalt de uitstoot van broeikasgassen bij de productie van asfalt aanzienlijk. Daarnaast leidt een lagere productietemperatuur tot minder uitstoot van schadelijke emissies zoals benzeen en PAK's. Dat zorgt voor een schonere leefomgeving.

Van wie is het initiatief om hot mix asfalt uit te faseren?

Het uitsfaseren van hot mix asfalt is een initiatief van de Vakgroep Bitumineuze Werken (VBW) van branchevereniging Bouwend Nederland. Omdat het initiatief mooi aansluit op de duurzaamheidsdoelstellingen van de overheid, ondersteunt het transitiepad Duurzame wegverharding dit initiatief. Het transitiepad en de vakgroep hebben in juli 2023 een intentieverklaring getekend om de uitsfasering van de hete asfaltproductie in Nederland per 1 januari 2025 voor de hele sector mogelijk te maken.

Welke gevolgen heeft het uitsfaseren van hot mix asfaltmengsels voor wegbeheerders en opdrachtnemers?

Vanaf 1 januari 2025 zijn heel veel asfaltmengsels niet meer als hot mix asfalt beschikbaar en kan er enkel nog asfalt besteld worden dat geproduceerd wordt op 140 graden en lager. Veel asfaltproducten die nu worden afgenomen zullen daardoor niet meer geleverd gaan worden.

Voor wegbeheerders en opdrachtnemers betekent dit concreet dat veel lopende contracten gewijzigd moeten worden en nieuwe contracten aangepast. Daarnaast moeten opdrachtgevers aan de slag met de acceptatie van WMA-asfaltmengsels zodat deze in hun projecten toegepast kunnen worden.

Kwaliteit van Warm Mix Asfalt (WMA)

Heeft WMA straks dezelfde kwaliteit als HMA nu?

Uitgangspunt bij het uitsfaseren van hot mix is dat de overgang naar WMA niet ten koste van de kwaliteit van het asfaltproduct mag gaan. Er is daarom een technische werkgroep in het leven geroepen die het uitsfaseren HMA en de acceptatie van WMA begeleidt. Deze CROW-werkgroep bevat technische experts van zowel aannemers als RWS, provincies en gemeenten. Deze

werkgroep werkt aan een richtlijn die de technische randvoorwaarden aangeeft waaronder warm asfalt betrouwbaar en veilig geproduceerd kan worden met dezelfde kwaliteit als HMA-asfalt.

Binnen de werkgroep is er overeenstemming dat productie conform de richtlijn op een betrouwbare manier tot een kwalitatief goed product komt.

De richtlijn wordt 10 mei ter visie gelegd voor de sector en, na verwerking van de binnengekomen commentaren, per 1 oktober gepubliceerd. De concept richtlijn is te vinden op de website van platform CROW. [We moedigen gemeenten en provincies aan hierop te reageren](#)

Daarnaast werkt Rijkswaterstaat met andere opdrachtgevers aan een Programma Acceptatievakken waarin ze asfaltproducenten de mogelijkheid geeft aan te tonen dat zij productie en verwerking van WMA-asfalt onder de knie hebben. Op basis van het voldoen aan een eisenstet worden hun WMA-producten dan toegestaan op werken bij deze opdrachtgevers. Andere opdrachtgevers (gemeentes, provincies) worden uitgenodigd [deel te nemen](#) aan het Programma Acceptatievakken. Het programma voor acceptatievakken loopt vanaf mei 2024. Meer informatie over het acceptatieprogramma en aanmelding van producenten en opdrachtgevers kan via de website van CROW.

Welke invloed heeft het gebruik van WMA op de levensduur en de mogelijkheden voor hergebruik?

Producten van WMA-technieken kijken naar verwachting niet af qua levensduur of hergebruiksmogelijkheden.

Is er bij het uitfaseren van hot mix ook gekeken naar het effect op de duurzaamheid in de rest van de keten?

Jazeker. Bij het opstellen van de richtlijn is gekeken naar diverse mogelijke effecten, zoals op duurzaamheid en blootstelling van personeel. De toepassing van warm asfalt zal naar verwachting niet leiden tot negatieve effecten op levensduur, herbruikbaarheid of ARBO-omstandigheden.

Hoe verhoudt de levensduur van WMA zich tot steeds hetere zomers?

Productietemperatuur komt immers dichterbij de buitentemperatuur van het wegdek als de zon erop schijnt.

Het effect van hete zomers op het gedrag van asfalt is onderzocht middels de resultaten van labtesten en is beoordeeld aan de hand van de ervaringen van eerder aangelegde wegvakken (tot 10 jaar terug). Hier komen geen specifieke risico's uit naar voren ten aanzien van bijvoorbeeld rijspoorvorming.

Aanleg met Warm Mix Asfalt

Welke invloed heeft het gebruik van WMA op de verwerkbaarheid?

De eigenschappen van WMA-mengsels zijn in de regel anders dan HMA-mengsels wat betreft de verwerkbaarheid. [Aannemers dienen hier straks rekening mee te houden](#). Met aandacht aan ontwerp en uitvoering kan ook bij de verwerking dezelfde kwaliteit gehaald worden die we gewend zijn met HMA. Het is aan de aannemer om aan te geven of er afhankelijk van gekozen productietechniek, afstand tot de centrale en weersomstandigheden nadere beperkingen gelden aan de uitvoering van het werk.

Welke invloed heeft het gebruik van WMA op de transporttijd (wordt deze significant korter waardoor leveringen op een eiland problematisch worden)?

De ontwikkeling van geïsoleerde vrachtwagens staat niet stil. Deze wordt steeds beter. Daarmee wordt transport over grotere afstanden mogelijk. Voor specifieke situaties zijn er maatwerkoplossingen mogelijk.

Asfaltmengsels

Welke asfaltmengsels worden straks als WMA geleverd?

Ten minste alle standaard-RAW mengsels zijn vanaf 1-1-2025 als warm asfalt beschikbaar. Daarnaast blijven alle eerder gevalideerde warm asfaltmengsels beschikbaar.

Op welke asfaltmengsels richt de richtlijn Acceptatie Warm Mix Asfalt zich?

De richtlijn heeft betrekking op de standaard-RAW asfaltmengsels.

Hoe is de acceptatie van gevalideerde niet-standaard asfaltmengsels georganiseerd?

Met de richtlijn wordt toepassing van WMA voor de standaard RAW-mengsels op een betrouwbare manier mogelijk. De richtlijn doet geen uitspraken over gevalideerde niet-standaard asfaltmengsels die niet in de RAW zijn opgenomen ('specials'). Deze kunnen vanaf 1 januari wel in WMA-uitvoering geleverd worden, maar zullen dan eerst door opdrachtgevers geaccepteerd moeten worden. Opdrachtgevers die specifiek deze mengsels willen afnemen zullen zelf hun acceptatie moeten organiseren.

Kunnen opdrachtgevers toch nog hot mix mengsels uitvragen na 1 januari 2025?

Het streven is om voor vrijwel alle asfalttypen en toepassingen warm asfalt beschikbaar te hebben per die datum, behoudens de typen met een kleine jaaromzet. Het staat opdrachtgevers vrij om toch heet asfalt te vragen (als dat nog beschikbaar is), maar de vraag is welke specifieke redenen daar aanleiding toe geven en of dit opweegt tegen het duurzaamheidseffect van warm asfalt.

Additieven

Er worden additieven aan mengsels toegevoegd om WMA mogelijk te maken. Wat voor additieven zijn dit?

De richtlijn biedt ruimte aan twee typen additieven die een verlaging geven van de oppervlaktespanning dan wel de viscositeit tijdens het productieproces. De aanwezigheid van additieven in het product mag de gebruikseigenschappen niet beïnvloeden. Bij het opstellen van de richtlijn is hier nauw op toegezien.

Welk langdurige effecten hebben deze additieven?

De werkgroep heeft onderzocht of de aanwezigheid van additieven op langere termijn, in de gebruiksfase, de eigenschappen van het asfalt nadelig zouden kunnen beïnvloeden. Op basis van praktijkervaring en door producenten aangeleverde onderzoeksresultaten is binnen de werkgroep vastgesteld dat het risico hierop klein en aanvaardbaar is.

Bij toevoeging van een additief verandert toch de mengselsamenstelling?

De hoeveelheden additief die worden toegevoegd zijn zeer beperkt (Lynpave tot 0,12% m/m). De invloed die dit heeft op de gebruikseigenschappen van het mengsel zijn nadrukkelijk beoordeeld door de werkgroep. Vastgesteld is dat toevoeging van additieven conform de richtlijn geen nadelige effecten heeft op de eigenschappen van het product in de gebruiksfase.

Lopende en nieuwe contracten

Welke gevolgen heeft het uitfaseren van HMA op (raam)contracten die doorlopen in 2025 waar nu HMA voor geleverd wordt?

In geval van lopende contracten zal de opdrachtnemer met een voorstel komen voor het toepassen van warm asfalt. In gesprek met de opdrachtgever zal dan bepaald moeten worden welke consequenties dit heeft voor de uitvoering van het werk.

Om het gesprek tussen opdrachtgever en opdrachtnemer te vergemakkelijken zal er een standaard VtW (Voorstel tot Wijziging) worden opgesteld voor lopende overeenkomsten. Deze zal beschikbaar komen juni 2024.

Bij nieuwe aanbestedingen is het aan de opdrachtgever om WMA uit te vragen. Er is een leidraad voor nieuwe contracten in ontwikkeling. Deze zal beschikbaar komen juni 2024.

Zijn er voor 1-1-2025 ook nieuwe MKI waarde beschikbaar ?

Jazeker. Warm Mix Asfalt is een effectieve techniek om de MKI van asfalt te verlagen door de productietemperatuur te verminderen. Op basis van de huidige PCR zijn deze MKI waarden nu al beschikbaar. Iedere asfaltproducent kan zowel MKI waarden voor HMA als WMA aanleveren.

Welke opdrachtgevers vragen nu al naar WMA?

Diverse gemeenten en een aantal provincies nemen nu al warm asfalt af. Geschat wordt dat dit zo'n 10-20% van de markt is.

Wordt per 1 januari 2025 ook de Standaard RAW op de CROW website aangepast? Zo niet, wat moet overheden hierover opnemen in contracten?

De richtlijn Acceptatie Warm Mix Asfalt is een zelfstandig document dat aangeroepen kan worden in contractdocumenten, bijvoorbeeld in Deel 3. De RAW zelf zal voorlopig niet veranderen, zo blijven bijvoorbeeld de garantiebepalingen zoals ze zijn.

Prijs WMA

Waarom wordt het WMA asfalt duurder?

WMA asfalt wordt niet persé duurder. De prijs van asfalt wordt door meerdere factoren bepaald. Er wordt minder (en dat is het doel) energie gebruikt bij de productie van WMA. Echter met de huidige relatief lage energiekosten is de invloed van een besparing op het energieverbruik op de totale kosten van asfalt gering. Voor de productie van WMA zijn aanpassingen in de centrale en/of de toevoeging van additieven nodig die de prijs op kunnen drijven. De verwachte prijsstijging ligt tussen de €0,00 en €4,00 per ton asfalt.

Hoeveel prijsstijging is te verwachten?

Er wordt een gemiddelde prijsstijging van €2,00 per ton verwacht. De verwachte bandbreedte waarbinnen de prijzen kunnen stijgen ligt tussen €0,00 en €4,00 per ton asfalt.

Overig

Welke percentages recycling van asfalt zijn nu te behalen in de verschillende lagen van het asfalt?

Voor onder- en tussenlagen wordt in de regel hergebruik toegepast. Onderlagen bestaan typisch uit een mengsel van aggregaten, bindmiddelen en toevoegingen, en kunnen doorgaans een

hoger percentage gerecycled materiaal bevatten dan deklaag. Voor deklagen is hergebruik tot 30% mogelijk voor het standaardmengsel SMA.

Hoe verhouden emissies van WMA zich tot de emissies van ART (Asphalt Recycling Train)?

Omdat de ART nog in ontwikkeling is, is een directe vergelijking nog niet mogelijk. De ontwikkeling van de ART richt zich op toepassing bij het onderhoud van deklagen.

Wordt met warm asfalt ook de productietemperatuur (gasvlam) verlaagt?

Ja, de productietemperatuur gaat omlaag. Warm mix asfalt is asfalt met een eindtemperatuur uit de asfaltcentrale van maximaal 140 graden Celsius.

Hoe is WMA verwerkt in PCR 3.0?

Warm mix asfalt is In PCR 2025 verwerkt waarbij er rekening is gehouden met de energieallocatie in de PCR.