

Toolkit voor de gemeente



Toolkit voor gemeenten.

U heeft burgers die last hebben van houtrook en u als gemeente adequaat handelen.
Deze toolkit ¹kan u daarbij helpen.

Inhoud

Achtergrondinformatie	3
Wettelijk kader	5
De geur van houtrook is als hinder/overlast te beoordelen	6
Stappenplan voor de gemeente	7
Checklist kachel, brandstof, stookproces, weersomstandigheden en rookkanaal	12

¹ Klik op de [link](#) voor de volledige toolkit die opgesteld is door Carla Anzion (Anzion Advies, milieu & management) en Ewout Dönszelmann (ConCEPD) in opdracht van het Ministerie van Infrastructuur en Milieu.



Stookoverlast

Het stoken van hout kan voor de omwonenden overlast opleveren in de vorm van geurhinder, roetneerslag en gezondheidseffecten, samengevat als stookoverlast.

Stookoverlast door particulieren is een complex probleem omdat er veel kleine bronnen in de particuliere sfeer zijn. De wijze van stoken bepaalt in belangrijke mate wat er aan houtrook uit de schoorsteen komt. De gemeente kan er moeilijk grip op kan krijgen omdat het ingrijpt in de privésfeer van de burger. Het probleem is in veel opzichten vergelijkbaar met de problematiek van rokers of van het particuliere autoverkeer. Roken speelt zich af in de privésfeer, maar heeft grote consequenties voor andere burgers in de vorm van ‘meerokers’. Hetzelfde geldt voor omwonenden van verkeerswegen. Voor beide voorbeelden geldt dat er inmiddels actie is ondernomen door de Nederlandse overheid of in Europees verband.

Tot op heden wordt het probleem van stookoverlast beschouwd als een lokaal probleem dat de gemeentelijke overheid moet oplossen. De gemeentelijke overheid ziet zich vaak gesteld voor een probleem waarbij de emoties van burgers onderling hoog oplopen, en waarbij een objectieve beoordeling van de overlast niet eenvoudig is te maken. De ervaring wijst verder uit dat het niet eenvoudig is om met de beschikbare mogelijkheden tot een oplossing te komen.

Preventie

Bewustwording bij de burger dat hout stoken potentieel overlast kan veroorzaken bij de burens en overdracht van kennis over wat je kunt doen als er overlast ontstaat wordt algemeen gezien als een belangrijk spoor om iets aan deze problematiek te doen.

Gemeenten en GGD-en kunnen op hun website en via papieren of digitale nieuwsbrieven en kranten burgers informeren over goed stookgedrag. Ook organisaties zoals milieuverenigingen, de kachelbranche en houtverkopers kunnen informatie ter preventie verstrekken.

Goed stoken

Het voorkomen van overlast begint bij ‘goed stoken’. Er zijn veel zaken die van invloed zijn op de samenstelling van de houtrook en daarmee op het probleem van stookoverlast. Dit zijn onder andere: de kachel, het stookgedrag, de gebruikte brandstof en het rookkanaal. Ook zijn de weersomstandigheden van belang vanwege de verspreiding van de rookgassen. Uitgebreide informatie over deze onderwerpen en te nemen maatregelen zijn opgenomen in ‘de 10 stooktips’.

Stookoverlast kan alleen optreden als de (rook)gassen die het rookkanaal verlaten bij de gehinderde terecht komen. Hoeveel (rook)gassen bij de gehinderde terecht komen hangt af van verschillende factoren. De stookduur in relatie tot de weersomstandigheden is een belangrijke factor. Verder beïnvloeden de hoogte van de schoorsteen, de omliggende bebouwing, of andere obstakels, zoals bomen, de verspreiding van de (rook)gassen. Tenslotte is de afstand tussen de bron en de gehinderde van belang.

Goed stoken kan worden samengevat als: stoken met een kachel op bedrijfstemperatuur, gebruik van droog schoon hout, rekening houden met de weersomstandigheden, beperken van de stookduur tot een paar uur per dag en zorgen voor een goede verspreiding van de rookgassen.

Effecten

Schone rook bestaat niet, dat betekent dat er altijd effecten (geurhinder, gezondheidseffecten en roetneerslag) kunnen optreden. Deze effecten kunnen optreden bij zowel de stoker als de omwonenden.

Het meest voorkomende en beschreven gezondheidseffect van geur is hinder (OAG, 2006). Hinder wordt in wetenschappelijke zin op verschillende, maar vergelijkbare, manieren gedefinieerd. Uit alle definities komt naar voren dat het effect van geur niet alleen hinder is, maar ook de verstoring van gedrag of activiteiten. Dit betekent dat een verstoring van het gedrag, bijvoorbeeld het binnen blijven met gesloten ramen, als gevolg van de blootstelling aan rook, of het treffen van compenserende maatregelen, ook als hinder of overlast moet worden beoordeeld.

Als de afgassen van houtstook geen directe gezondheidsklachten geven, maar wel naar rook ruiken, dan kan dat hinderlijk zijn. De mate van hinder hangt mede af van hoe iemand de geur ervaart. Sommige mensen vinden het aangenaam als ze rook ruiken, anderen ervaren het als stank. Algemeen geldt dat elke geur, ook een aangename, op een gegeven moment hinderlijk wordt als de intensiteit hoog is en/of de blootstelling lang duurt. Regelmatig veel hinderlijke geur ervaren is een vorm van overlast en kan gepaard gaan met ongewenste stress.

Hoe de geur ervaren wordt hangt allereerst af van de waargenomen intensiteit van de geur en de frequentie en duur van de waarnemingen. Het is bekend dat geurhinder van houtrook kan optreden tot een afstand van 700 meter (Blauw 2009). Bij goed stookgedrag zal normaal gesproken geen onacceptabele geurhinder optreden als er niet meer dan 4 uur per dag en niet dagelijks wordt gestookt (Blauw, 2009). Overigens zijn de optimale stookomstandigheden met een open haard niet te realiseren.

Lucht met rook is ongezond, zeker als de hoeveelheid schadelijke stoffen prikkelend is voor ogen, neus en keel en effecten heeft op de luchtwegen. In het RIVM rapport "Gezondheidseffecten van houtrook", (RIVM, 2011) wordt ingegaan op de acute gezondheidsklachten en chronische gezondheidsklachten. Acute gezondheidseffecten die zijn onderzocht in samenhang met kortdurende blootstelling aan hoge niveaus van houtrook zijn voornamelijk effecten op de luchtwegen, zoals luchtwegklachten en verminderde longfunctie, en op hart en bloedvaten. Deze effecten zijn vooral aangetoond in de woningen waar wordt gestookt.

Neerlag van roet op was, ramen, kozijnen en tuinmeubelen is ook een veel voorkomende vorm van overlast.

Wettelijk kader

Voor houtstook door particulieren zijn geen normen gesteld. Dat wil zeggen dat het niet eenduidig is bij welke “waarde” de stoker een verbod overtreedt. Wat is er wel wettelijk geregeld rond luchtverontreiniging door houtstook door particulieren?

Bouwbesluit 2012

De belangrijkste bepaling is een verbod in het Bouwbesluit 2012, artikel 7.22:

*Onverminderd het bij of krachtens dit besluit of de Wet milieubeheer bepaalde is het **verboden** in, op of aan een bouwwerk of op een open erf of terrein voorwerpen of stoffen te plaatsen, te werpen of te hebben, **handelingen te verrichten** of na te laten of werktuigen te gebruiken, waardoor:*

a. op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze rook, roet, walm of stof wordt verspreid

c. op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze stank, stof of vocht of irriterend materiaal wordt verspreid of overlast wordt veroorzaakt door geluid en trilling, elektrische trilling daaronder begrepen, of door schadelijk of hinderlijk gedierte, dan wel door verontreiniging van het bouwwerk, open erf of terrein,

Dit betekent dat wanneer het stoken van hout leidt tot hinder voor de omgeving of verspreiding van schadelijke stoffen, er sprake kan zijn van een overtreding van dit artikel. Burgemeester en Wethouders hebben de taak om in geval van een indicatie van overtreding van dit artikel handelend op te treden. Dat handelend optreden bestaat in eerste instantie uit het verifiëren van de overtreding en indien de overtreding wordt vastgesteld, het (laten) treffen van maatregelen die de overtreding teniet doen.

Er zijn ook verscheidene voorschriften in het Bouwbesluit 2012 opgenomen over technische aspecten van een rookgasafvoerkanaal en de opstelplaats van een open verbrandingstoestel. Deze verschillen voor nieuwbouw en bestaande bouw. Ze zijn niet zozeer gericht op overlast voor omwonenden, maar op verschillende veiligheidsaspecten. Enkele voorbeelden zijn art. 2.59, 2.60, 2.64, 2.65, 3.48-3.61, 7.9 uit het Bouwbesluit 2012. Er geldt ook een verbod op het stoken van afval of bewerkt hout. De Wet milieubeheer staat niet toe om afvalhout te verkopen als stookhout. Het is ook niet toegestaan om afval in een open haard of houtkachel te verbranden.

Aangezien hinder door stookoverlast niet uitputtend is geregeld, is er overigens wel ruimte voor gemeenten om aanvullende regelgeving vast te stellen, bijvoorbeeld in de Algemeen Plaatselijke Verordening (APV).

Er zijn voor deze problematiek verschillende wegen te bewandelen in het recht, namelijk het bestuursrecht, het strafrecht en het civiele recht. De meest voor de hand liggende weg is het bestuursrecht. Het Bouwbesluit kan bestuursrechtelijk worden gehandhaafd door de gemeente.

De geur van houtrook is als hinder/overlast te beoordelen

Schone rook bestaat niet, dat betekent dat er altijd effecten (geurhinder, gezondheidseffecten en roetneerslag) kunnen optreden. Deze effecten kunnen optreden bij zowel de stoker als de omwonenden.

Het meest voorkomende en beschreven gezondheidseffect van geur is hinder (OAG, 2006). Hinder wordt in wetenschappelijke zin op verschillende, maar vergelijkbare, manieren gedefinieerd. Uit alle definities komt naar voren dat het effect van geur niet alleen hinder is, maar ook de verstoring van gedrag of activiteiten. Dit betekent dat een verstoring van het gedrag, bijvoorbeeld het binnen blijven met gesloten ramen, als gevolg van de blootstelling aan rook, of het treffen van compenserende maatregelen, ook als hinder of overlast moet worden beoordeeld.

Als de afgassen van houtstook geen directe gezondheidsklachten geven, maar wel naar rook ruiken, dan kan dat hinderlijk zijn. De mate van hinder hangt mede af van hoe iemand de geur ervaart. Sommige mensen vinden het aangenaam als ze rook ruiken, anderen ervaren het als stank. Algemeen geldt dat elke geur, ook een aangename, op een gegeven moment hinderlijk wordt als de intensiteit hoog is en/of de blootstelling lang duurt. Regelmatig veel hinderlijke geur ervaren is een vorm van overlast en kan gepaard gaan met ongewenste stress.

Hoe de geur ervaren wordt hangt allereerst af van de waargenomen intensiteit van de geur en de frequentie en duur van de waarnemingen. Het is bekend dat geurhinder van houtrook kan optreden tot een afstand van 700 meter (Blauw 2009). Bij goed stookgedrag zal normaal gesproken geen onacceptabele geurhinder optreden als er niet meer dan 4 uur per dag en niet dagelijks wordt gestookt (Blauw, 2009). Overigens zijn de optimale stookomstandigheden met een open haard niet te realiseren.

Lucht met rook is ongezond, zeker als de hoeveelheid schadelijke stoffen prikkelend is voor ogen, neus en keel en effecten heeft op de luchtwegen. In het RIVM rapport "Gezondheidseffecten van houtrook", (RIVM, 2011) wordt ingegaan op de acute gezondheidsklachten en chronische gezondheidsklachten. Acute gezondheidseffecten die zijn onderzocht in samenhang met kortdurende blootstelling aan hoge niveaus van houtrook zijn voornamelijk effecten op de luchtwegen, zoals luchtwegklachten en verminderde longfunctie, en op hart en bloedvaten. Deze effecten zijn vooral aangetoond in de woningen waar wordt gestookt.

Neerlag van roet op was, ramen, kozijnen en tuinmeubelen is ook een veel voorkomende vorm van overlast.

Stappenplan voor de gemeente

In dit stappenplan is opgenomen welke stappen u als gemeente kunt doorlopen, wanneer een of meerdere inwoners van uw gemeente zich melden met een klacht over stookoverlast. Stookoverlast veroorzaakt door particulieren vanwege gebruik van een open haard, inzethaard, houtkachel of houtstook in de tuin.

Omdat dergelijke klachten vaak gepaard gaan met sociale problematiek in woonwijken is het van belang adequaat te reageren. Het is ook van belang dat de gemeente voldoende op de hoogte is van de schadelijk stoffen in rook en van de gezondheidsaspecten voor “mee-stokers” en met name patiënten met een luchtwegaandoening.

Als een burger een verzoek tot handhaving indient, moeten de gewone wettelijke procedures worden gevolgd. Ook daarbij kan dit stappenplan behulpzaam zijn.

Klachten kunnen betrekking hebben op één bron waarover een of meer omwonenden klachten indienen. Het kan in een wijk ook gaan om meerdere bronnen met een of meer klagers. Die situatie wordt cumulatie (van bronnen) genoemd.

Het juridisch kader voor stookoverlast door houtstook van particulieren is artikel 7.22 van het Bouwbesluit, waarin is opgenomen dat het verboden is handelingen te verrichten die op voor de omgeving hinderlijke of schadelijke wijze rook, roet, walm of stof verspreiden. Ook de jurisprudentie die over de toepassing van dit artikel is ontstaan stelt kaders voor de stookoverlast.

Als een burger een klacht indient over geurhinder of gezondheidsklachten vanwege houtstook door particulieren, moet u zich realiseren dat een dergelijke klacht bouwkundige en milieukundige aspecten kan hebben. Het is daarom belangrijk om vanaf het begin als milieudeskundigen en bouwkundigen samen te werken om de klacht goed in beeld te brengen, de quick-scan uit te voeren en eventueel de volgende stappen te zetten. Het is als gemeente erg handig om te beschikken over ervaring en kennis over dit onderwerp. Mogelijk kan de RUD u ondersteunen met specialistische kennis en expertise, met name op milieukundig gebied. Voor informatie over gezondheidseffecten kunt u bij de GGD terecht.

Stap 1. Registreer de klacht in het klachtenregistratiesysteem van de gemeente.

Registreer voldoende gegevens over de klacht, zodat u deze gegevens later ook kunt gebruiken voor bijvoorbeeld monitoring en evaluatie. Belangrijke gegevens zijn: naam, datum en tijdstip, frequentie van de overlast, vermoedelijke bron(nen), weersituatie en andere relevante omstandigheden.

Vraag de gehinderde naar een logboek met overlastgegevens of vraag de gehinderde om dit bij te houden.

Het kan ook zijn dat er een handhavingsverzoek is ingediend. Bericht de aanvrager zo spoedig mogelijk wat de gemeente gaat doen met het verzoek.

Stap 2. Analyseer de gegevens van de klager(s) en vraag zo nodig om aanvulling.

Laat medewerkers met kennis en ervaring op het gebied van bouwtechnische en van milieukundige zaken met betrekking tot houtstook de gegevens analyseren. Het is belangrijk om samen te werken

omdat de benodigde kennis over deze twee vakgebieden is verdeeld. Voor een overzicht van door de klager(s) te verzamelen gegevens zie stap 3 van het stappenplan voor gehinderde.

Stap 3. Quick-scan

De Quick-scan bestaat uit een bezoek aan de klager en de stoker. Een bezoek aan de stoker is niet meer nodig als u na het bezoek aan de klager constateert dat de klacht onterecht is of de stookoverlast aanvaardbaar.

Op basis van deze waarnemingen kunt u een conclusie trekken of het waarschijnlijk is dat er sprake is van onaanvaardbare hinder. Wanneer sprake is van onaanvaardbare hinder, is geen vaststaand gegeven en moet u als gemeente zelf bepalen. Dit kunt u per situatie doen, maar als stookoverlast een veel voorkomend probleem is, kan het nuttig zijn om dit vast te leggen in beleid.

Stap 3a. Bezoek de klager(s)

Bezoek de klager en ga na of het meer of minder aannemelijk is dat er sprake is van een op hinderlijke of schadelijke wijze verspreiden van rook, roet of walm.

- Controleer ter plekke of de genoteerde gegevens over de vermoedelijke bron, de situering e.d. kloppen.
- Ga ook ten minste één keer ter plekke kijken als er wordt gestookt, al dan niet nadat de klager dat heeft gemeld.

Als het aannemelijk is dat de overlast door geurhinder of gezondheidseffecten onaanvaardbaar is, ga dan naar stap 3b.

Stap 3b. Bezoek de stoker(s)

Bezoek de stoker en ga na of de stoker zich aan de wettelijke voorschriften houdt. Leg het juridische kader en de handhavingsbevoegdheden uit. Als de stoker niet voldoet aan de eisen van het Bouwbesluit 2012 of voorgaande regelingen als het overgangsrecht van toepassing is, moet u gaan handhaven om te zorgen dat er maatregelen worden getroffen binnen een bepaalde termijn. Als de stoker deze maatregelen niet uitvoert, kunt u als gemeente bestuursdwang opleggen.

- Ga na of er sprake is van goed stookgedrag. Gebruik hiervoor de checklist stookoverlast.
- Licht de stoker(s) voor over de wijze waarop zij door ander stookgedrag de negatieve effecten kunnen beperken. Gebruik hiervoor 'de 10 stooktips'.
- Bespreek ook de gezondheidsaspecten voor de stoker(s) zelf.

Probeer tot een oplossing te komen door afspraken te maken over bijvoorbeeld aanpassing van de afvoer via het rookkanaal of over beperking van het stoken.

Tussenstap bij meerdere bronnen (cumulatie).

- Als er sprake is van meerdere bronnen, organiseer dan desgewenst na de quick-scan bij de klager(s) en de stoker(s) een wijkbijeenkomst voor de stokers en de gehinderden en eventueel ook andere wijkbewoners, waarbij er wordt toegewerkt naar een doel.
- Daarna kan in principe dit stappenplan verder worden vervolgd.

Stap 4. Nader onderzoek

Als de klachten terecht lijken en (verandering van) het stookgedrag niet tot het gewenste resultaat leidt, kunt u verdergaand onderzoek uitvoeren op locatie bij de klager(s) en de stoker(s) en in de buurt. Nader onderzoek naar het optreden van hinder of schade kan op verschillende manieren worden uitgevoerd. Het onderzoek kan bestaan uit een semi-kwantitatieve of kwantitatieve bepaling van emissies of immissies, verspreidingsberekeningen of een objectieve bevestiging van het optreden van geurhinder bij de klager(s).

Het uitvoeren van emissie- of immissiemetingen is relatief kostbaar, maar de voortdurende inzet van ambtenaren bij aanhoudende klachten kan ook oplopen tot een flinke kostenpost. Per situatie zult u een afweging moeten maken of de voordelen van metingen opwegen tegen de nadelen. Met uitzondering van metingen, is het uitvoeren van nader onderzoek niet gestandaardiseerd of genormaliseerd. Daarom is het verstandig dat u van te voren met alle betrokkenen afspreekt hoe het nader onderzoek wordt uitgevoerd en aan welke criteria de resultaten worden getoetst.

De belangrijkste methoden voor nader onderzoek zijn hieronder beschreven.

1. Berekening van de concentraties geur, fijn stof, CO, benzo(a)pyreen of andere stoffen.

Op basis van emissiefactoren voor verschillende stooksituaties, waaronder in elk geval de worst case-situatie kan met verspreidingsberekeningen een schatting worden gemaakt van de maximale concentraties in de directe nabijheid van het emissiepunt en ter plaatse van de klager(s). Verspreidingsberekeningen in dit soort kleinschalige situaties zijn niet nauwkeurig en moeten daarom als indicatief worden beschouwd.

2. Meting van concentraties fijn stof en andere componenten op leefniveau.

De concentraties van stoffen in of nabij de woningen kunnen ook kwantitatief of semi-kwantitatief worden gemeten. Belangrijk is dan om die stoffen te meten die direct samenhangen met de emissies van houtrook. Te denken valt aan fijn stof, koolmonoxide of levoglucosan. De meetresultaten kunnen dan een aanwijzing zijn voor het voorkomen van (verdunde) houtrook in of nabij de woning.

Een fijnstofmeter van bijvoorbeeld het type Dylos DC 1700 meet het aantal deeltjes in de lucht met behulp van een laser. Via een omrekenfactor wordt de concentratie fijn stof in de lucht berekend. Dit is een indicatie van de concentratie omdat de conversiefactor afhankelijk is van de samenstelling van de gemeten rook. Via ijking van de fijnstofmeter met een gravimetrische meetmethode kan de conversiefactor worden vastgesteld. De verhoging van de achtergrondconcentratie kan de bijdrage van de houtkachel zijn, maar er kunnen ook nog andere bronnen zijn van deze verhoging zoals verkeer in de nabijheid.

3. Objectieve bepaling van de geurhinder bij de klager(s).

Objectieve bepaling van geurhinder vindt plaats door gebruik te maken van zogenaamde gecertificeerde neuzen. Bij bedrijven wordt dan volgens NEN-EN 13725 een monster genomen van de rookgassen en de geurconcentratie wordt in het laboratorium met een geurpaneel vastgesteld. Met verspreidingsberekeningen wordt dan de geurconcentratie bij de klagers berekend.

Om geurhinder door houtstook bij de klager(s) objectief te bevestigen kan een methode worden toegepast die van de officiële geurmetingen is afgeleid. Daarvoor kunnen bijvoorbeeld toezichthouders worden ingezet van wie het reukvermogen is getest in een geurlaboratorium en die

binnen de criteria voor een geurpanellid vallen. Dat betekent dat ze een gemiddeld reukvermogen hebben. Deze toezichthouders kunnen

dan op meerdere momenten vaststellen of zij geur waarnemen. De gemeente moet dan per situatie afwegen wanneer sprake is van onaanvaardbare geurhinder of een criterium hiervoor in beleid vastleggen.

Stap 5. Stel vast of er sprake is van onaanvaardbare overlast.

Uit de resultaten van het nader onderzoek kunt u concluderen of er sprake is van een op hinderlijke of schadelijke wijze van verspreiden van rook, roet of walm. Als uw gemeente criteria daarvoor in beleid heeft vastgelegd kunnen deze worden gebruikt.

Conform het landelijk beleid voor geurhinder voor bedrijven en veehouderijen kunt u als gemeente in beleid vastleggen in welke situaties van houtrook door particulieren er sprake is van onaanvaardbare hinder.

Een andere methode is dat u per situatie een afweging maakt tussen de verschillende belangen en bepaalt of er sprake is van onaanvaardbare hinder. U kunt daarvoor een of meer van de volgende criteria hanteren:

1. De frequentie en de duur van overlast. Hiervoor moet u wel een koppeling leggen met de weersomstandigheden, stooktijden en dergelijke.
2. De waarneming van de geur van houtrook door toezichthouders. U zou bijvoorbeeld een situatie als onaanvaardbare geurhinder kunnen definiëren als de geurwaarneming ten minste drie keer wordt bevestigd door 2 toezichthouders die een “gecertificeerde neus” hebben.
3. Het regelmatig en langdurig uittreden van gekleurde rook. Als een toezichthouder ten minste drie keer constateert dat de rook (niet tijdens de opstart van de houtverbranding) gedurende ten minste 10 minuten gekleurd is en het rookkanaal is te laag of heeft een verkeerde regenkap, dan zou dit beschouwd kunnen worden als niet-goed-stookgedrag, in combinatie met slechte verspreidingsmogelijkheden. Als er veel wordt gestookt zou deze waarneming beschouwd kunnen worden als het veroorzaken van onaanvaardbare hinder.

Het vaststellen of er sprake is van een onaanvaardbare verhoging van fijn stof of andere schadelijke componenten is ingewikkeld. Er zijn geen specifieke Nederlandse normen voor de uitstoot van houtrook door particulieren. De normen voor de luchtkwaliteit zijn vaak moeilijk toepasbaar, omdat het gemiddelden over een langere periode betreft en omdat de modelberekeningen niet geldig zijn voor situaties met weinig tot geen wind.

Stap 6. Handhaven.

Als in het nader onderzoek geconcludeerd is dat er sprake is van onaanvaardbare hinder of verhoging van bepaalde componenten en de stappen hiervoor niet tot de gewenste vermindering van de overlast heeft geleid, moet de gemeente overgaan tot handhaving

Maatregelen zijn bijvoorbeeld beperking van de stookduur of technische voorzieningen, zoals een betere isolatie van het rookkanaal, verhoging van de uitmonding, vervanging van de regenkap,

vervanging van het stooktoestel of de open haard door een toestel met een betere capaciteit of het aanbrengen van een naverbrandingssysteem of een stoffiltersysteem. Ook kunt u een tijdelijk stookverbod afkondigen bij ongunstige weersomstandigheden of bij cumulatie van stankhinder.



Checklist² kachel, brandstof, stookproces, weersomstandigheden en rookkanaal

Dit is een checklist voor geurhinder en andere effecten in woonwijken veroorzaakt door houtstook.

Technische specificaties

- Welk type kachel wordt gebruikt?
- Is de capaciteit van de kachel passend voor de ruimte waarin deze geplaatst is en niet te groot?
- Wat is de diameter van de aansluiting van de kachel en van de afvoerpijp? *Het afvoerkanaal moet een voldoende grote diameter hebben (tenminste gelijk aan de diameter van het aansluitpunt op de kachel) met geen of zo min mogelijk bochten (geen haakse!).*
- Voldoet de kachel aan (buitenlandse) producteisen?
- Is er een nageschakelde techniek aanwezig? Brandstof

Welke brandstof wordt gebruikt?

- Het gebruik van afvalhout is verboden. Het te gebruiken haardhout mag niet zijn bewerkt met verf, lijm of andere chemicaliën. Het gebruik van andere brandstoffen is verboden met uitzondering van zogenaamde aanmaakblokjes.
- Hoe is de brandstof verkregen?
- Wat is de vochtigheid van het brandhout?
- Het te gebruiken haardhout mag een maximale vochtigheidsgraad van 20 % hebben (15% is beter), onder andere te bereiken door natuurlijke droging gedurende ten minste één jaar
- Hoe groot zijn de houtblokken? *De te verbranden stukken hout moeten eenvoudig passen in de stookruimte van de kachel en mogen een maximale dikte hebben van 10 cm doorsnede (polsdik).*
- Hoeveel brandstof (m³) wordt er verstoekt op jaarbasis en hoeveel brandstof is er op voorraad?
- Hoe is het hout opgeslagen?

Stookproces

- Wordt de houtkachel als hoofdverwarming gebruikt en hoeveel uren per jaar wordt er gestookt?
- Wordt er gestookt gericht op volledige verbranding of wordt er ook wel 'gesmoord'?
- Wordt er bij alle weersomstandigheden gestookt of wordt er bij mist en/of weinig wind niet gestookt?
- Wordt de schoorsteen ten minste jaarlijks geveegd?

Leidingen

- Zijn de leidingen geïsoleerd?
- *Het afvoerkanaal moet voldoende lengte hebben en het inpannige deel (niet zijnde in de te verwarmen ruimte) moet in zekere mate geïsoleerd zijn (is ook een eis in het bouwbesluit vanuit*

² Deze checklist is gebaseerd op het bezoeksrapport, dat in opdracht van de gemeente Amersfoort is opgesteld door het servicebureau gemeenten.

brandoverslag: ommetseling of gipsplaten met vermiculite of perlite korrels is voldoende). Hoe hoog is uitmonding boven de eigen daknok gelegen en hoe hoog boven de hoogste daknok in een straal van 25 meter om het rookkanaal?

- *Voor een goede verspreiding is het noodzakelijk dat de uitmonding hoog genoeg boven het eigen dak ligt en ook hoog genoeg boven daken in de nabijheid. 1 meter is het minimum vanuit dit oogpunt. Bij kleine bedrijfjes moet in dit soort situaties de uitmonding ten minste 3 meter boven de hoogste daknok in een straal van 25 meter van het rookkanaal zijn.*
- *Zijn er hoge gebouwen, dakranden of bomen die de verspreiding kunnen belemmeren?*
- *Is er een regenkap aanwezig? De uitmonding heeft geen kap of is voorzien van een regenkap die de luchtstroom naar boven niet hindert. Bij voorkeur is de uitmonding voorzien van een zogenaamde gek of deflectorkap.*
- *Wat is de afstand van de rookgasafvoerpijp tot de tot meest dichtbij gelegen woning en wat tot die van de klager?*